



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 1980

---

## **Tell Keisan (1971-1976): une cité phénicienne en Galilée**

Edited by: Briend, Jacques ; Humbert, Jean-Baptiste

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-159796>

Edited Scientific Work

Published Version

Originally published at:

Tell Keisan (1971-1976): une cité phénicienne en Galilée. Edited by: Briend, Jacques; Humbert, Jean-Baptiste (1980). Fribourg, Switzerland / Göttingen, Germany: Éditions Universitaires / Vandenhoeck Ruprecht.

BRIEND/HUMBERT • TELL KEISAN (1971-1976)



Publié au nom de l'Institut Biblique de l'Université de Fribourg, Suisse  
et de l'École Biblique et Archéologique Française de Jérusalem  
par Othmar Keel et Étienne Nodet, O.P.

La loi française du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1<sup>er</sup> de l'article 40).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

# TELL KEISAN

(1971-1976)

une cité phénicienne en Galilée

Sous la direction de  
Jacques BRIEND et Jean-Baptiste HUMBERT

Assistés de  
Emile PUECH

Avec la collaboration de  
Alain CHAMBON, Liliane COURTOIS, William FULCO,  
Marie-Christine HALPERN-ZYLBERSTEIN, Othmar KEEL, Mordekhai KISLEV, John LANDGRAF,  
Etienne NODET, Dorothee PARAIRE, Jean-François SALLES;

et de  
Bernard BAUCHET, Xavier BOHL, Didier et Alice SANCEY, architectes.

ÉDITIONS UNIVERSITAIRES FRIBOURG SUISSE  
VANDENHOECK & RUPRECHT GÖTTINGEN  
J. GABALDA PARIS

1980

*CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek Tell Keisan : (1971-1976); une cité phénicienne en Galilée / sous la direction de Jacques Briend et Jean-Baptiste Humbert assistés de Émile Puech. Avec la collab. de Alain Chambon... — Fribourg, Suisse : Éditions Universitaires; Göttingen : Vandenhoeck und Ruprecht; Paris : Gabalda, 1980.*

(Orbis biblicus et orientalis : Ser. archaeologica ; 1)

ISBN 2-8271-0174-2 (Éditions Universitaires)

ISBN 3-525-53651-8 (Vandenhoeck und Ruprecht)

ISBN 2-85021-000-5 (Gabalda & Cie)

NE : Briend, Jacques; Humbert, Jean-Baptiste [Hrsg.]; Puech Émile [Mitarb.].

Publié avec l'aide du Conseil de l'Université de Fribourg

© 1980 by Editions Universitaires Fribourg Suisse

Digitalisat erstellt durch Florina Tischhauser,  
Religionswissenschaftliches Seminar, Universität Zürich

## PRÉFACE

Le P. R. de Vaux, o.p., désireux de procurer à l'École Biblique un nouveau champ d'activités pratiques et soucieux de poursuivre l'étude de l'influence étrangère en Palestine Biblique, en particulier celle, mal connue, des Peuples de la Mer, avait dès 1970 sollicité du Service des Antiquités d'Israël la possibilité de fouiller un imposant site de la plaine côtière de Galilée, Tell KEISAN.

Grâce à l'obligeante autorisation d'A. Biran, Directeur du Service des Antiquités et des Musées d'Israël — et ultérieurement de son successeur A. Eytan — la première campagne put être réalisée en juillet et août 1971, sous la direction technique de J. Prignaud, o.p. et avec l'entremise de N. Shkedi, notaire à Akko. Malheureusement, R. de Vaux devait mourir l'année même. Sur les encouragements de K. Kenyon, J. Prignaud accepta alors, malgré une santé précaire, de prendre la responsabilité de l'entreprise, et il mena à bien deux campagnes d'un mois chacune, en 1972 et 1973, mais il dut limiter à deux semaines la campagne de 1974 et se vit ensuite contraint d'abandonner sa charge.

C'est alors qu'il fut fait appel à J. Briend, ancien étudiant de l'École Biblique et professeur d'histoire de l'Ancien Testament à l'Institut Catholique de Paris. Il accepta, en août 1975 et en août 1976, d'achever sur le terrain les travaux entrepris et, en 1978 d'en diriger la publication, avec J.-B. Humbert, o.p. En collaboration avec une équipe jeune, formée par cette première expérience et ses aléas, et qui n'a pas craint de se « jeter à l'eau », selon la meilleure tradition de l'École Biblique, J. Briend et J.-B. Humbert ont su mener à bien cette lourde tâche en un temps raisonnable. Le lecteur appréciera, j'en suis convaincu, la nouveauté du matériel et la qualité de sa présentation graphique.

Je tiens à exprimer toute la reconnaissance de l'École Biblique et Archéologique Française pour le soutien généreux qu'elle a obtenu de la Direction Générale des Affaires Culturelles au Ministère des Affaires Étrangères, de l'Université de Fribourg, du National Geographical Magazine Society, et de l'Association des Amis et Anciens Élèves de l'École Biblique. Sans leur concours, ni les fouilles, ni la présente publication n'auraient pu être réalisées.

Outre les membres de l'équipe de fouilles, dont on trouvera la liste ci-après, je tiens à remercier particulièrement : Mrs V. Grace et M. J. Raison, pour leur aide à l'interprétation épigraphique; le Palestine Exploration Found, pour son autorisation à reproduire les travaux, réalisés pendant les années trente, de A. Rowe et de V. Seton-Williams; MM. É. Puech et H. Mamluk pour leur contribution au remontage de la céramique; G. Grossman, pour son aide à la restauration des objets en métal; M. J. Perrot et la Mission Permanente Française en Israël, pour le prêt d'une tour photographique et pour le tirage de certains clichés; les nombreux archéologues venus examiner le matériel en cours d'étude : R. Amiran, B. Bagatti, Chr. Bennett, M. et T. Dothan, R. Giveon, A. Glock, V. Karageorgis, A. Mazar, E. Oren, M. Piccirillo, M. Prausnitz, A. Raban, J. Saller, Y. Shiloh, E. Stern, A. Zemer; et enfin les nombreux amis et visiteurs qui de près ou de loin ont encouragé l'équipe dans son travail<sup>1</sup>.

R. TOURNAY, o.p.  
*Directeur de l'École Biblique  
et Archéologique Française  
de Jérusalem*

(1) Un certain nombre de pièces, recueillies lors des fouilles de la Neilson Expedition en 1935 et 1936 à T. Keisan (cf. Appendice), sont présentées dans cet ouvrage grâce à l'obligeance de la direction du Musée Rockefeller (Jérusalem): cf. fig. 56; monnaies n. 6, 9, 14, 19\*, 24, 28, 30\*, 41, 55\* (ch. XII, l'astérisque renvoie pl. 133); pl. 84: 1-4, 8-11, 22, 26-29; pl. 85: 30, 32, 33, 43, 44, 50, 51; pl. 86: 56, 61, 65, 67, 69, 70, 73, 75, 76; pl. 87: 92, 99; pl. 89: 15; pl. 102: 1; pl. 106: 64, 65, 67.

## MEMBRES DE L'ÉQUIPE DE FOUILLES

*Chef de Mission* : R. de Vaux (1971); P. Benoit (1972); R. Tournay (1973-1976).

*Directeur de chantier* : R. de Vaux (1971); J. Prignaud (1972-1974); J. Briend (1975-1976).

*Directeur adjoint* : J. Prignaud (1971); J.-B. Humbert (1974-1976).

*Assistants* : J. Asurmendi (1975-1976); D. Auscher (1971-1973), J. Briend (1971), A. Chambon (1971, 1976), P. Chérrix (1973, 1975), Cl. de Guillebon (1971), J.-B. Humbert (1973), E. Laverdière (1973-1974), A. Lemaire (1971), P. de Miroschedji (1975), É. Nodet (1976), É. Puech (1972, 1976), A. Spycket (1972, 1973, 1975), J.-H. Tisin (1972, 1974, 1975), U. Winter (1972, 1975).

*Topographie* : E. Godet (1971); J.-B. Humbert (1971-1972); J.-H. Tisin (1973-1974); É. Nodet (1975); X. Bohl (1976).

*Photographie* : J. Barrios-Delgado (1971-1973); J.-M. de Tarragon (1974-1975); J.-B. Humbert (1976).

*Céramique* : J. Landgraf (1971); J. Balensi (1972-1975); É. Puech (1976).

*Enregistrement* : A. Spycket (1971); J. Legrez (1972); M. Join-Lambert (1973); U. Winter (1974); Z. Ruegg (1975); C. Jud (1976).

*Ont également participé aux fouilles* : Y. Ben-Yossef (1971), B. Boschi (1973, 1975), D. Bourguet (1971), M. Colin (1973), A. Dagand (1975), J.-F. Desclaux (1976), G. Humbert (1973-1976), Th. Kowalski (1972-1973), B. Lang (1971), M. Lestienne (1971), Ph. Mercier (1974), W. Müller (1975), Ch. Saint-Amand (1971-1972, 1974-1975), T. Salman (1971-1974), A. Strus (1972), F. Valla (1974), J.-M. van Cangh (1976), B. Zuber (1974).

# TABLE DES MATIÈRES

*N.B. Les notes sont reportées à la fin de chaque chapitre*

TABLE DES FIGURES.....	XVII
TABLE DES PLANCHES HORS-TEXTE.....	XX
ABRÉVIATIONS	
BIBLIOGRAPHIE.....	XXV
SIGLES ET CONVENTIONS.....	XXXVII
CHAPITRE I. — TELL KEISAN : GÉNÉRALITÉS, <i>par É. Nodet</i> .....	1
A) ÉLÉMENTS DE GÉOMORPHOLOGIE.....	1
B) HYDROGRAPHIE.....	1
C) T. KEISAN ET LES SITES VOISINS.....	3
CHAPITRE II. — TELL KEISAN ET SON IDENTIFICATION ANCIENNE, <i>par J. Briend</i> .....	5
A) T. KEISAN D'APRÈS LES TEXTES DU MOYEN ÂGE.....	5
B) DIFFICULTÉS DE L'IDENTIFICATION ANCIENNE.....	6
CHAPITRE III. — LES FOUILLES : OBJECTIFS, MÉTHODE, STRATIGRAPHIE, <i>par J.-B. Humbert</i> ..	13
A) LE PROGRAMME.....	13
a) Perspective archéologique et culturelle.....	13
b) Le programme réalisé.....	14
B) ÉTUDE STRATIGRAPHIQUE.....	15
a) Principes.....	15
b) Chantier A : Coupes 04 et 05.....	16
c) Chantier B.....	20
1. <i>Situation du chantier</i> .....	20
2. <i>Coupe de la Tranchée II</i> .....	20
d) <b>Stratigraphie de la fouille : tableau chronologique</b> .....	27
e) Conclusion : réflexions sur l'habitat.....	27
1. <i>Répartition des structures</i> .....	27
2. <i>Une urbanisation en « insulae »</i> .....	28
3. <i>Une aire non lotie</i> .....	28
4. <i>Un urbanisme sans rempart</i> .....	29
5. <i>La sécurité de la ville</i> .....	29
ANNEXE I. — LES FOURS DOMESTIQUES.....	29
a) Morphologie.....	29
b) Utilisation.....	32
c) Étude stratigraphique.....	33
d) De l'organisation sociale.....	34
ANNEXE II. — MÉTHODE DE FOUILLES ET D'ENREGISTREMENT.....	34
a) Dans l'espace.....	34
b) Dans le temps.....	35
CHAPITRE IV. — L'ÉGLISE BYZANTINE (NIVEAU 1), <i>par J. Briend</i> .....	37
A) L'ÉGLISE.....	37
B) BÂTIMENTS ANNEXES.....	40
C) L'ARCHITECTURE ET SA DATATION.....	41

D) LES OBJETS.....	42
a) Objets en pierre.....	42
b) Objets en verre.....	43
c) Objets en métal.....	44
E) DATATION DU NIV. I.....	44
F) IDENTIFICATION DE L'ÉGLISE.....	45
ANNEXE. — VESTIGES POST-BYZANTINS.....	47
a) Structures diverses.....	47
b) Cimetière arabe.....	47
CHAPITRE V. — LA CÉRAMIQUE BYZANTINE, <i>par J. Landgraf</i> .....	51
INTRODUCTION.....	51
A) CÉRAMIQUE ROMAINE TARDIVE.....	54
a) Typologie.....	54
b) Étude pétrographique, <i>par J. Glass</i> .....	57
c) Chronologie.....	61
d) Interprétation historique.....	65
B) AMPHORES.....	67
a) Amphores à pâte noire et à pâte rouge.....	70
b) Technique de construction.....	71
c) Décoration.....	75
d) Étude pétrographique, <i>par J. Glass</i> .....	77
1. <i>Environnement géologique</i> .....	77
2. <i>La pâte rouge</i> .....	78
3. <i>Coupe microscopique</i> .....	78
4. <i>Zonage des couleurs dans la pâte</i> .....	79
e) Types secondaires d'amphores.....	82
C) TUILES.....	83
a) Introduction.....	83
b) Types principaux.....	84
c) Étude pétrographique, <i>par J. Glass</i> .....	87
d) Conclusion.....	88
D) LAMPES, <i>par G. Hartelius</i> .....	89
E) REMARQUES FINALES.....	91
a) T. Keisan et Césarée.....	91
b) Note pétrographique sur les marmites, <i>par J. Glass</i> .....	92
c) Les ateliers.....	93
CHAPITRE VI. — VESTIGES HELLÉNISTIQUES, <i>par J. Briend</i> .....	101
A) STRUCTURES.....	101
a) Au sud de l'église.....	101
b) Au nord du Chantier A.....	102
c) Région ouest du chantier.....	102
d) Fosses.....	102
B) CÉRAMIQUE.....	104
a) Jarres.....	105
b) Cruches.....	106
c) Gourdes.....	107
d) Marmites.....	107
e) Mortiers.....	108
f) Cratères.....	108
g) Bols et assiettes.....	109
1. <i>Bols à bords incurvés</i> .....	109
2. <i>Assiettes à dépression centrale</i> .....	109
3. <i>Bols</i> .....	109
4. <i>Assiettes</i> .....	109
5. <i>Bols et assiettes ordinaires</i> .....	110
6. <i>Bols à reliefs</i> .....	110
h) Lampes.....	110
1. <i>Lampes tournées</i> .....	110
2. <i>Lampes moulées</i> .....	110
i) Vases importés.....	111
j) Unguentaria.....	111
k) Supports.....	111
l) Amphores importées.....	112

C) OBJETS.....	112
D) DATATION.....	112
ANNEXE. — KHIRBET KINNIYEH.....	113
a) Introduction.....	113
b) Céramique.....	113
1. IV <sup>e</sup> siècle.....	113
2. III <sup>e</sup> siècle.....	114
3. II <sup>e</sup> siècle.....	114
c) Conclusions.....	114
CHAPITRE VII. — LE NIVEAU 3 (PÉRIODE PERSE), par É. Nodet.....	117
A) STRUCTURES.....	117
a) Niveau 3a (Chantier A).....	117
b) Niveau 3b (Chantiers A et B).....	118
B) LA CÉRAMIQUE.....	120
a) Céramique locale.....	120
b) Amphores chypriotes.....	124
c) Céramique grecque, par M.-J. Pierre.....	124
1. Tessons stratifiés.....	124
2. Tessons non stratifiés.....	125
a. Céramique rhodienne.....	125
b. Céramique ionienne.....	126
c. Céramique attique.....	126
C) CONCLUSION CHRONOLOGIQUE.....	127
CHAPITRE VIII. — LE NIVEAU 4 (FER II C), par J.-F. Salles.....	131
A) RESTES D'ARCHITECTURES.....	131
a) Chantier A.....	131
b) Chantier B.....	134
B) AMPHORES À ANSES DE PANIER.....	136
a) Description.....	136
b) Origine et datation.....	137
C) LE RESTE DU MATÉRIEL CÉRAMIQUE.....	141
a) Liminaire.....	141
b) Jarres.....	143
c) Cruches, puisettes, bouteilles.....	146
d) Grands bols à anses.....	147
e) Mortiers.....	147
f) Marmites.....	148
g) Bols.....	148
h) Divers.....	150
D) CONCLUSIONS.....	151
ANNEXE. — LES OBJETS, PAR LOCUS.....	151
CHAPITRE IX. — LE NIVEAU 5 (FER II C), par A. Chambon.....	157
A) STRUCTURES.....	157
a) Présentation des Chantiers A et B.....	157
b) Matériaux et technique de construction.....	157
c) Description des structures.....	159
1. Chantier A.....	159
2. Chantier B.....	159
a. Maison I.....	159
b. Maison II.....	162
c. Le secteur au sud des deux maisons.....	163
d. La fosse 6078.....	163
B) CÉRAMIQUE.....	164
a) Bouteilles syriennes.....	164
b) Poterie de pâte semblable à celle des bouteilles.....	165
c) Poterie assyrienne.....	165
d) Poterie phénicienne : assiettes à marli.....	166
e) Poterie phénicienne : assiettes à lèvres éversées.....	168
f) Poterie phénicienne rouge lustrée.....	170
g) Bols.....	171
h) Poterie peinte.....	171
i) Gourdes.....	172
j) Poterie de pâte rouge sombre.....	172
k) Cratères.....	173



l) Cruchettes et cruches.....	173
m) Lampes ouvertes.....	174
n) Jattes, cratères, godets, etc.....	174
o) Supports annulaires.....	174
p) Marmites.....	175
q) Plaques à feu.....	175
r) Jarres.....	175
C) DATATION DU NIVEAU PAR LA CÉRAMIQUE.....	176
CHAPITRE X. — LES NIVEAUX 6 À 8 (FER II A-B), par J. Briend.....	181
A) NIVEAU 6.....	181
a) Structures.....	181
b) Céramique.....	182
1. Jarres.....	182
2. Cruches et puisettes.....	182
3. Marmites.....	184
4. Cratère.....	184
5. Bols carénés.....	184
6. Bol peint.....	184
7. Coupe.....	184
8. Saucière.....	184
c) Conclusions.....	184
B) NIVEAU 7.....	186
a) Structures.....	186
b) Céramique.....	187
1. Jarres.....	187
2. Cruches.....	187
a. Bichromes.....	187
b. Locales.....	187
3. Marmites.....	187
a. Large ouverture.....	187
b. Petite ouverture.....	188
4. Plaque à feu.....	188
5. Grands bols.....	188
6. Bols.....	188
7. Bols à décoration bichrome.....	188
8. Bols peints.....	188
9. Bol lustré.....	189
10. Coupes.....	189
11. Lampes.....	189
12. Bassin.....	189
c) Conclusions.....	189
C) NIVEAU 8.....	190
a) Structures.....	190
1. Niv. 8a.....	190
2. Niv. 8b.....	190
3. Niv. 8c.....	192
b) Céramique.....	192
1. Jarres.....	192
2. Cruches.....	194
a. Locales.....	194
b. Chypriotes.....	194
3. Puisettes.....	194
4. Marmites.....	194
5. Plaques à feu.....	194
6. Bols.....	194
a. Petits bols.....	194
b. Bols « Black on Red ».....	194
7. Lampes.....	195
8. Coupes.....	195
9. Support de coupe à encens.....	195
c) Conclusions.....	195
CHAPITRE XI. — LES NIVEAUX 9 À 11 (FER I), par J. Briend.....	197
A) STRUCTURES.....	197
a) Le niv. 9a.....	197
1. Chantier B.....	197
2. Chantier A.....	202

b) Le niv. 9b.....	203
c) Le niv. 9c.....	203
d) Le niv. 10.....	206
e) Le niv. 11.....	206
B) CÉRAMIQUE DES NIV. 9a ET 9b.....	206
a) Pithos.....	206
b) Amphoriskos.....	206
c) Jarres.....	207
1. <i>Type A: épaule bombée et panse large</i> .....	207
2. <i>Type B: épaule inclinée et panse allongée</i> .....	207
3. <i>Type C: forme ovoïde</i> .....	207
d) Cruches.....	208
1. <i>Grande cruche</i> .....	208
2. <i>Cruches à ouverture large</i> .....	208
3. <i>Cruche à col étroit</i> .....	208
4. <i>Cruche à deux anses</i> .....	208
5. <i>Cruches peintes</i> .....	208
6. <i>Cruche à filtre</i> .....	209
7. <i>Cruches bichromes</i> .....	209
e) Gourdes.....	209
f) Cruchette.....	210
g) Puisette.....	210
h) Flacons.....	210
i) Marmites.....	210
j) Plaque à feu.....	211
k) Cratères.....	211
l) Bols profonds.....	211
m) Petits bols.....	211
n) Lampes.....	212
o) Pseudo-pyxide.....	212
p) Coupes.....	212
q) Creuset.....	212
C) OBJETS DES NIV. 9a ET 9b.....	213
a) Niv. 9a.....	213
b) Niv. 9b.....	213
D) CONCLUSION SUR LES NIV. 9a ET 9b.....	213
E) CÉRAMIQUE DES NIV. 9c À 11, par <b>É. Puech</b> .....	216
a) Niv. 9c.....	216
1. <i>Pithoi</i> .....	216
2. <i>Jarres</i> .....	216
a. <i>Panse large et épaule convexe</i> .....	216
b. <i>Corps allongé</i> .....	217
c. <i>Corps fusiforme, épaule marquée</i> .....	217
d. <i>Ovoïde, col à arête</i> .....	217
e. <i>Ovoïde à col droit</i> .....	217
3. <i>Cruchettes</i> .....	217
a. <i>À fond plat</i> .....	217
b. <i>À piedouche et ouverture pincée</i> .....	218
c. <i>À col haut et lèvre étalée</i> .....	218
4. <i>Cruches</i> .....	218
a. <i>À col étroit</i> .....	218
b. <i>À col étroit et bec tubulaire</i> .....	218
c. <i>À ouverture large</i> .....	219
d. <i>À ouverture large et bec tubulaire</i> .....	219
e. <i>À large ouverture et déversoir</i> .....	219
f. <i>Peintes, à large ouverture</i> .....	219
g. <i>Peinte, à col haut</i> .....	220
5. <i>Puisettes</i> .....	220
6. <i>Vase à étrier</i> .....	220
7. <i>Gourdes</i> .....	220
8. <i>Marmites</i> .....	221
9. <i>Plaque à feu</i> .....	222
10. <i>Cratères</i> .....	222
11. <i>Bols</i> .....	222
a. <i>Grands bols carénés</i> .....	222
b. <i>Petits bols</i> .....	223
12. <i>Coupes</i> .....	224
13. <i>Gobelets</i> .....	224
14. <i>Lampes</i> .....	224

15. <i>Bol à filer</i> .....	224
16. <i>Pyxides</i> .....	225
17. « <i>Bassins</i> ».....	225
18. <i>Creusets</i> .....	225
19. <i>Applique</i> .....	226
20. <i>Objet « cultuel »</i> .....	226
21. « <i>Cuve</i> » à pourpre.....	226
b) Niv. 10 et 11.....	227
1. <i>Jarres</i> .....	227
2. <i>Cruches, puiselle, gourde, vase à étrier</i> .....	228
3. <i>Marmites</i> .....	228
4. <i>Cratères, bols, coupes</i> .....	228
5. <i>Support</i> .....	228
c) <i>Conclusion</i> .....	228
d) <i>Annexe : un tesson monochrome de type mycénien des fouilles de 1936</i> .....	229
<b>CHAPITRE XII. — CATALOGUE DES MONNAIES, par W. J. Fulco</b> .....	<b>235</b>
A) <i>TYR</i> .....	235
B) <i>SIDON</i> .....	236
C) <i>PTOLÉMAÏQUES</i> .....	236
D) <i>SÉLEUCIDES</i> .....	237
E) <i>PTOLÉMAÏS-AKKO</i> .....	237
F) <i>JUIVES</i> .....	238
G) <i>ROMAINES, ROMAINES LOCALES</i> .....	238
H) <i>BYZANTINES</i> .....	239
I) <i>VARIA</i> .....	240
<b>CHAPITRE XIII. — TIMBRES AMPHORIQUES, par M.-Chr. Halpern-Zylberstein</b> .....	<b>243</b>
A) <i>RHODES</i> .....	244
a) <i>Période I : de la fin du iv<sup>e</sup> s. à 240</i> .....	244
1. <i>Éponyme</i> .....	244
2. <i>Fabricants</i> .....	244
b) <i>Période II : 240-220</i> .....	245
1. <i>Éponyme</i> .....	245
2. <i>Fabricants</i> .....	246
c) <i>Période III : 220-175</i> .....	247
1. <i>Éponymes</i> .....	247
2. <i>Fabricants</i> .....	248
d) <i>Période IV : 175-150</i> .....	249
1. <i>Éponymes</i> .....	249
2. <i>Fabricants</i> .....	249
e) <i>Datation indéterminée</i> .....	249
1. <i>Éponymes</i> .....	249
2. <i>Fabricants</i> .....	250
f) <i>Timbres illisibles</i> .....	251
B) <i>CHIOS</i> .....	252
C) <i>COS</i> .....	252
D) <i>CNIDE</i> .....	252
E) <i>THASSOS</i> .....	252
F) <i>PROVENANCE INCONNUE</i> .....	253
ANNEXE I. — <i>INDEX DES NOMS RHODIENS</i> .....	253
ANNEXE II. — <i>UN TIMBRE CNIDIEN À ÉCRITURE RÉTROGRADE, par É. Puech</i> .....	254
<b>CHAPITRE XIV. — LA GLYPTIQUE, par O. Keel</b> .....	<b>257</b>
A) <i>CATALOGUE</i> .....	257
a) <i>Sceaux cylindriques</i> .....	257
b) <i>Scarabées</i> .....	258
c) <i>Scaraboides</i> .....	271
d) <i>Cachets divers</i> .....	278
1. <i>Plaque ovale à anse</i> .....	278
2. <i>Sceau cylindrique à rainures</i> .....	278
3. <i>Cachet conique</i> .....	279
4. <i>Cachets à anse</i> .....	281
e) <i>Empreintes et bulles</i> .....	281

B) ÉLÉMENTS DE CLASSIFICATION ET DE SYNTHÈSE.....	283
a) Distribution stratigraphique.....	283
b) Les formes et leur évolution.....	284
c) Motifs iconographiques.....	284
d) Évolution historique.....	285
e) Usage du sceau comme amulette; importance iconographique.....	286
ANNEXE. — INSCRIPTIONS SUR SCEAUX ET TESSONS INCISÉS, par É. Puech.....	296
CHAPITRE XV. — INSCRIPTIONS, INCISIONS ET POIDS, par É. Puech.....	301
A) INSCRIPTIONS.....	301
a) Amphores à anses de panier.....	301
b) Jarres.....	303
c) Lettres isolées.....	304
1. Sémitiques.....	304
2. Grecques.....	304
d) Incisions.....	304
1. « Croix ».....	304
2. « Étoile ».....	305
3. Pentagramme.....	305
4. Barres.....	305
5. Varia.....	305
B) POIDS.....	306
a) Inscrits.....	306
b) Non marqués.....	307
c) Catalogue.....	307
CHAPITRE XVI. — PERLES, par É. Nodet.....	311
A) CYLINDRIQUES.....	311
B) ANNULAIRES.....	312
C) SPHÉRIQUES OU BICONIQUES.....	312
D) ASYMÉTRIQUES.....	313
E) QUADRANGULAIRES.....	313
F) DIVERS.....	313
CHAPITRE XVII. — FUSAÏOLES ET PESONS, par É. Nodet.....	315
A) FUSAÏOLES.....	315
a) Coniques, tronconiques.....	316
b) Hémisphériques.....	316
c) Biconiques.....	317
d) Annulaires.....	317
1. En pierre.....	317
2. En céramique.....	317
B) PESONS.....	318
a) Petits pesons.....	318
b) Gros pesons en terre crue.....	319
c) Pesons à large trou.....	319
d) Annexe : pivots.....	320
CHAPITRE XVIII. — OBJETS EN MÉTAL, par É. Nodet.....	323
A) ARMES.....	323
a) Pointes de flèche.....	323
b) Pointes de chasse.....	323
c) Pointe de javelot.....	323
B) OUTILS.....	323
a) Masses, pics, etc.....	323
b) Outils à douille.....	323
c) Outils à soie.....	324
d) Burin de carrier.....	324
e) Tisonnier.....	324
C) FIBULES.....	324
D) DIVERS.....	324
a) Anneaux de bronze.....	324
b) Bouton ornemental.....	324
c) Grelot.....	324

d) Spatule.....	324
e) Aiguilles.....	324
f) Clefs laconiennes.....	324
g) Lampe ouverte en fer.....	325
E) LE TRÉSOR DU NIV. 9a.....	325
CHAPITRE XIX. — IVOIRES, par <b>É. Puech</b> .....	327
CHAPITRE XX. — FIGURINES, par <b>D. Paraire</b> .....	331
A) CATALOGUE.....	331
B) FIGURINES EN TERRE CUITE.....	346
a) Récent Bronze (vases zoomorphes et corne de taureau).....	346
b) Fer et époque perse.....	346
1. TC palestiniennes.....	346
11. Figurines humaines.....	346
12. Figurines animales (chevaux, porc, vases zoomorphes).....	346
13. Chevaux et cavaliers.....	347
2. TC égyptisantes.....	347
21. Figurines humaines.....	347
22. Figurines animales.....	347
3. TC phéniciennes.....	347
31. Chevaux et cavaliers.....	347
32. Masque grimaçant.....	347
4. TC de tradition mésopotamienne (têtes masculine et féminine).....	348
5. TC de travail grec (masque féminin).....	348
c) Époque hellénistique.....	348
1. Facture grecque.....	348
11. Figurines humaines.....	348
12. Figurines animales.....	348
13. Barques.....	348
2. Figurine égyptisante (coiffure).....	348
d) Époque indéterminée (masque, tête d'animal).....	349
e) Conclusion sur les TC.....	349
1. Techniques et pâtes.....	349
2. Styles.....	350
C) AUTRES OBJETS.....	350
a) Fritte (Oudjat, figurines debout, bélier couché).....	350
b) Pierre (tête égyptienne, moule à figurine féminine).....	350
CHAPITRE XXI. — ÉTUDES PÉTROGRAPHIQUES par <b>L. Courtois</b> .....	353
CHAPITRE XXII. — CONTENU D'UN SILO À BLÉ DE L'ÉPOQUE DU FER ANCIEN, par <b>M. Kislev</b> ..	361
A) BLÉ DUR.....	361
B) ÉPEAUTRE AMIDONNIER.....	364
C) ORGE.....	365
D) VESCE.....	366
E) IVRAIE.....	366
F) PHALARIS PARADOXA.....	372
G) CEPHALARIA SYRIACA.....	373
H) CEPHALARIA JOPPICA.....	374
I) CONCLUSIONS.....	375
ENGLISH SUMMARY.....	377
APPENDICE. — TELL KEISAN 1935-1936, éd. par <b>V. Seton-Williams</b> .....	381
A) INTRODUCTION, par <b>J. Garstang</b> .....	381
B) RAPPORT SUR L'EXPÉDITION PRÉLIMINAIRE (1935), par <b>A. Rowe</b> .....	382
C) CÉRAMIQUE DE L'EXPÉDITION PRÉLIMINAIRE, par <b>I. Ben-Dor</b> .....	383
D) RAPPORT SUR LES FOUILLES DE 1936, par <b>V. Seton-Williams</b> .....	389

## TABLE DES FIGURES

Fig. 1. — <i>La plaine de Saint-Jean-d'Acre au temps des croisades</i> .....	7
Fig. 2. — <i>La coupe 04 (Tranchée I)</i> .....	15
Fig. 3. — <i>Reconstitution de la succession des niv. 4a et 4b (Tranchée I sud)</i> .....	17
Fig. 4. — <i>La coupe 05 (Tranchée I)</i> .....	19
Fig. 5. — <i>Succession des niv. 9 à 11 dans la « maison du XI<sup>e</sup> s. »</i> .....	22
Fig. 6. — <i>Coupe de la couche de destruction 5281 (niv. 9a)</i> .....	23
Fig. 7. — <i>Reconstitution axonométrique de la « maison du XI<sup>e</sup> s. »</i> .....	24
Fig. 8. — <i>Fragment d'enduit avec empreinte de roseau (toit de la « maison du XI<sup>e</sup> »)</i> .....	24
Fig. 9. — <i>Le four 6026 (niv. 8)</i> .....	30
Fig. 10a. — <i>Reconstitution d'un four domestique</i> .....	31
Fig. 10b. — <i>Exemples de fondation et de réfections d'un four</i> .....	32
Fig. 11. — <i>Plan de l'église byzantine</i> .....	39
Fig. 12. — <i>Reconstitution axonométrique de l'église byzantine</i> .....	43
Fig. 13. — <i>Vestiges post-byzantins</i> .....	46
Fig. 14a. — <i>Phocaeen/Late Roman C Ware</i> .....	53
Fig. 14b. — <i>Phocaeen Ware bases and Stamped Decoration</i> .....	57
Fig. 15. — <i>Cypriot Red Slip Ware</i> .....	59
Fig. 16. — <i>African Red Slip Ware</i> .....	60
Fig. 17. — <i>Construction Diagram of a Phocaeen Bowl</i> .....	60
Fig. 18a. — <i>Late Roman C Surface Anatomy Quartz</i> .....	61
Fig. 18b. — <i>Late Roman C Surface Anatomy</i> .....	61
Fig. 19. — <i>Bar and Circle Graphs of Late Roman Qualities before and after 550</i> .....	64
Fig. 20. — <i>Hayes' Distribution Maps of Late Roman C Wares before and after 550</i> .....	65
Fig. 21. — <i>Black Amphora Rims</i> .....	69
Fig. 22. — <i>Red Amphora Rims</i> .....	71
Fig. 23a. — <i>Construction Diagram of a Black Amphora</i> .....	72
Fig. 23b. — <i>Handle Construction</i> .....	73
Fig. 23c. — <i>Red and Black Handles</i> .....	75
Fig. 24a. — <i>Sequence of Painting on a Black Amphora</i> .....	76
Fig. 24b. — <i>Painted Designs on Red Amphora</i> .....	77
Fig. 25. — <i>Color Zoning Patterns of Black Amphora</i> .....	79
Fig. 26. — <i>Minor Amphora Types</i> .....	81
Fig. 27. — <i>Roof Tiles Type A</i> .....	85
Fig. 28. — <i>Roof Tiles Type B</i> .....	86
Fig. 29. — <i>Byzantine Lamps</i> .....	90
Fig. 30. — <i>Vestiges du niv. 2</i> .....	103
Fig. 31. — <i>Plan des structures du niv. 3 (Chantier A)</i> .....	118
Fig. 32. — <i>Plan des structures du niv. 3 (Chantier B)</i> .....	119

Fig. 33. — Céramique à décor incisé et poinçon à palmette.....	123
Fig. 34. — Bol rhodien.....	124
Fig. 35. — Bols rhodiens.....	125
Fig. 36. — Épaule de jarre rhodienne.....	126
Fig. 37. — Aryballe protocorinthien.....	126
Fig. 38. — Plan des structures des niv. 4a et 4b (Chantier A).....	132
Fig. 39. — Plan des structures des niv. 4a et 4b (Chantier B).....	134
Fig. 40a. — Évolution de l'amphore à anse de panier.....	138
Fig. 40b. — Types palestiniens d'amphores à anse de panier.....	138
Fig. 41. — Extrait de la typologie des jarres de A. Zemer.....	144
Fig. 42. — Les lèvres repliées ; évolution chronologique probable.....	145
Fig. 43. — Plan des structures du niv. 5.....	158
Fig. 44. — Façonnage du fond des bouteilles syriennes.....	165
Fig. 45. — Assiettes à marli : étude de dimensions.....	167
Fig. 46. — Assiette à lèvres éversées : caractéristiques.....	169
Fig. 47. — Plan des structures du niv. 6 (Chantier B).....	183
Fig. 48. — Plan des structures du niv. 7 (Chantier B).....	185
Fig. 49. — Plan des structures du niv. 8a (Chantier B).....	191
Fig. 50. — Plan des structures des niv. 8b et 8c (Chantier B).....	193
Fig. 51. — Plan des structures du niv. 9a (Chantier B).....	198
Fig. 52. — Vue axonométrique du niv. 9a ; répartition de la céramique.....	199
Fig. 53. — Plan des structures du niv. 9a (Chantier A).....	201
Fig. 54. — Plan des structures des niv. 9b et 9c (Chantier B).....	204
Fig. 55. — Vestiges du niv. 11 (Chantier B).....	205
Fig. 56. — Tesson mycénisant (fouilles britanniques de 1935-1936).....	229
Fig. 57. — Terminologie de la description du scarabée.....	258
Fig. 58. — Scarabée Hyksos inédit, acheté à Jérusalem.....	259
Fig. 59. — Scarabée (Hyksos?) inédit, acheté à Jérusalem.....	260
Fig. 60. — Scarabée (Hyksos?) inédit, acheté à Jérusalem (coll. Munster).....	260
Fig. 61. — Scarabée (Hyksos?) inédit, acheté à Jérusalem.....	261
Fig. 62. — Scarabée Hyksos en os, acheté à Jérusalem.....	261
Fig. 63. — Motif Hyksos de l'orant monté sur un tabouret.....	261
Fig. 64. — Scarabée (Hyksos?) inédit, acheté à Jérusalem.....	261
Fig. 65. — Scarabée Hyksos de Sichem.....	261
Fig. 66. — Scarabée Hyksos de Ta'anak.....	261
Fig. 67. — Cylindre paléo-syrien.....	261
Fig. 68. — Scarabée inédit, trouvé à Kefar Malik (coll. Dayan).....	262
Fig. 69. — Scarabée inédit, acheté à Jérusalem.....	262
Fig. 70. — Scarabée au dieu Ptah (« Museum für Völkerkunde », Bâle).....	263
Fig. 71. — Scarabée inédit, acheté à Jérusalem.....	263
Fig. 72. — Scarabée (Fer I?) inédit, trouvé à Ta'anak.....	265
Fig. 73. — Scarabée Hyksos.....	265
Fig. 74. — Sceau du Fer I B : personnage sur antilopidé, type (a).....	267
Fig. 75. — Sceau du Fer I B : personnage sur antilopidé, type (b).....	267
Fig. 76. — Sceau du Fer I B : personnage sur antilopidé, type (c).....	267
Fig. 77. — Sceau du Fer I B : personnage sur antilopidé, type (d).....	267
Fig. 78. — Cylindre syrien (II <sup>e</sup> millénaire) : gazelle associée à Rechef.....	268
Fig. 79. — Scarabée de Byblos : gazelle associée à Mekal.....	268

Fig. 80. — <i>Cylindre du BR: motif mitanien</i> .....	269
Fig. 81. — <i>Cachet (Fer I) de Haute Syrie: cheval passant et colombe</i> .....	272
Fig. 82. — <i>Scaraboïdes inédits (Fer I): cheval et oiseau</i> .....	272
Fig. 83. — <i>Cylindre inédit (II<sup>e</sup> millénaire): déesse et colombes</i> .....	273
Fig. 84. — <i>Scarabée Hyksos inédit, acheté à Jérusalem</i> .....	273
Fig. 85. — <i>Scaraboïdes inédits, acheté à Jérusalem: lune et étoiles</i> .....	275
Fig. 86. — <i>Empreinte d'un sceau perdu de T. Nagila: mort de Humbaba</i> .....	276
Fig. 87. — <i>Scarabée (XX<sup>e</sup> dynastie): Seth et « uréus »</i> .....	278
Fig. 88. — <i>Sceau: Seth levant un bras ailé, et « uréus »</i> .....	278
Fig. 89. — <i>Scarabée: Seth levant un bras joint à la queue de l'« uréus »</i> .....	278
Fig. 90. — <i>Cylindre assyrien</i> .....	280
Fig. 91. — <i>Cylindre (VIII<sup>e</sup> s.) provenant de Korsabad</i> .....	281
Fig. 92. — <i>Vue axonométrique situant le silo à grains (niv. 9a)</i> .....	362



## TABLE DES PLANCHES

### DESSINS

- Pl. 1 — *Cartes de la Plaine d'Akko.*
- Pl. 2 — *Plan général de T. Keisan et situation des chantiers.*
- Pl. 3 — *Plan général des deux chantiers et localisation des coupes.*
- Pl. 4 — *Plan et coupe de la tranchée stratigraphique de la Mission Britannique.*
- Pl. 5\* — *Objets byzantins en pierre (niv. 1).*
- Pl. 6\* — *Petits objets (niv. 1).*
- Pl. 7\* — *Jarres (niv. 2).*
- Pl. 8\* — *Jarres (niv. 2).*
- Pl. 9\* — *Cruches (niv. 2).*
- Pl. 10\* — *Cratères, supports et vases verseurs (niv. 2).*
- Pl. 11\* — *Marmiles (niv. 2).*
- Pl. 12\* — *Mortiers et grands bols (niv. 2).*
- Pl. 13\* — *Bols importés et locaux (niv. 2).*
- Pl. 14\* — *Lampes, unguentaria, tessons à reliefs (niv. 2).*
- Pl. 15\* — *Amphores d'importation (niv. 2).*
- Pl. 16\* — *Objets en pierre (niv. 2) et divers.*
- Pl. 17\* — *Kh. Kinniyeh: poteries diverses.*
- Pl. 18\* — *Jarres (niv. 3).*
- Pl. 19\* — *Vases fermés (niv. 3).*
- Pl. 20\* — *Bols et mortiers (niv. 3).*
- Pl. 21\* — *Marmiles et lampes (niv. 3).*
- Pl. 22\* — *Céramique ionienne et attique (du VII<sup>e</sup> au IV<sup>e</sup> s.).*
- Pl. 23\* — *Amphores à anses de panier (niv. 4).*
- Pl. 24\* — *Amphores à anses de panier (niv. 4).*
- Pl. 25\* — *Jarres (niv. 4).*
- Pl. 26\* — *Jarres (niv. 4).*
- Pl. 27\* — *Jarres (niv. 4, fosse 5049).*
- Pl. 28\* — *Mortiers, bols et vases verseurs (niv. 4, fosse 5049b).*
- Pl. 29\* — *Bols (niv. 4).*
- Pl. 30\* — *Bols et plats (niv. 4).*
- Pl. 31\* — *Mortiers (niv. 4).*
- Pl. 32\* — *Vases fermés, cratères, supports et lampes (niv. 4).*
- Pl. 33\* — *Plats, puisettes et cruches (niv. 4).*
- Pl. 34\* — *Marmiles (niv. 4).*
- Pl. 35\* — *Marmiles, bols et petits objets (niv. 4).*
- Pl. 36\* — *Bouteilles syriennes (niv. 5).*

---

\* Planche avec catalogue placée en regard.

- Pl. 37\* — *Bouteilles syriennes, gobelets, bols assyriens (niv. 5).*  
 Pl. 38\* — *Assiettes à marli (niv. 5).*  
 Pl. 39\* — *Assiettes peintes à lèvres éversées (niv. 5).*  
 Pl. 40\* — *Céramique « de Samarie » (niv. 5).*  
 Pl. 41\* — *Bols (niv. 5).*  
 Pl. 42\* — *Céramique phénicienne, gourdes (niv. 5).*  
 Pl. 43\* — *Céramique phénicienne, puisettes, cruches et lampes (niv. 5).*  
 Pl. 44\* — *Cratères, cruches et lampes (niv. 5).*  
 Pl. 45\* — *Pots, plats et supports (niv. 5).*  
 Pl. 46\* — *Marmites, plaques à feu (niv. 5).*  
 Pl. 47\* — *Jarres (niv. 5).*  
 Pl. 48\* — *Jarres (niv. 6 et 7).*  
 Pl. 49\* — *Cratères, puisettes, bols, coupes (niv. 6).*  
 Pl. 50\* — *Jarres (niv. 7).*  
 Pl. 51\* — *Vases fermés, brûle-parfum et lampes (niv. 7).*  
 Pl. 52\* — *Bols et marmites (niv. 7).*  
 Pl. 53\* — *Bols peints (niv. 7).*  
 Pl. 54\* — *Jarres (niv. 8).*  
 Pl. 55\* — *Marmites et bols (niv. 8).*  
 Pl. 56\* — *Céramique diverse (niv. 8).*  
 Pl. 57\* — *Pithos, amphoriskos, grande cruche et jarres (niv. 9a-b).*  
 Pl. 58\* — *Jarres ovoïdes (niv. 9a-b).*  
 Pl. 59\* — *Jarres (niv. 9a-b).*  
 Pl. 60\* — *Jarres (niv. 9a).*  
 Pl. 61\* — *Vases fermés (niv. 9a-b).*  
 Pl. 62\* — *Gourdes et cruches (niv. 9a-b).*  
 Pl. 63\* — *Marmites (niv. 9a-b).*  
 Pl. 64\* — *Grands bols carénés (niv. 9a-b).*  
 Pl. 65\* — *Bols et divers (niv. 9a-b).*  
 Pl. 66\* — *Bols et lampes (niv. 9a-b).*  
 Pl. 67\* — *Jarres (niv. 9c, fosse 6067).*  
 Pl. 68\* — *Pithos et jarres (niv. 9c).*  
 Pl. 69\* — *Cuve et jarres (niv. 9c).*  
 Pl. 70\* — *Pyxides et cruchettes (niv. 9c, fosse 6067).*  
 Pl. 71\* — *Cruches et puisettes (niv. 9c).*  
 Pl. 72\* — *Cruches, vases à étrier et divers (niv. 9c).*  
 Pl. 73\* — *Gobelets et divers (niv. 9c).*  
 Pl. 74\* — *Grandes gourdes (niv. 9c, fosse 6067).*  
 Pl. 75\* — *Grandes gourdes (niv. 9c, fosse 6067).*  
 Pl. 76\* — *Gourdes (niv. 9c).*  
 Pl. 77\* — *Marmites et lampes (niv. 9c).*  
 Pl. 78\* — *Cratères et grands bols carénés (niv. 9c, fosse 6067).*  
 Pl. 79\* — *Bols (niv. 9c).*  
 Pl. 80\* — *Coupes, bols et cratères (niv. 9c).*  
 Pl. 81\* — *Céramique des niv. 10 et 11.*  
 Pl. 82\* — *Objets des niv. du Fer (niv. 7 à 11).*  
 Pl. 83\* — *Objets en pierre des niv. du Fer (niv. 6 à 9).*  
 Pl. 84 — *Timbres amphoriques.*  
 Pl. 85 — *Timbres amphoriques.*

- Pl. 86 — *Timbres amphoriques.*  
 Pl. 87 — *Timbres amphoriques.*  
 Pl. 88 — *Glyptique : cylindres et scarabées.*  
 Pl. 89 — *Glyptique : scaraboïdes.*  
 Pl. 90 — *Glyptique : divers, empreintes, lessons incisés.*  
 Pl. 91 — *Inscriptions sémitiques et grecques.*  
 Pl. 92 — *Incisions.*  
 Pl. 93 — *Incisions.*  
 Pl. 94 — *Poids.*  
 Pl. 95 — *Perles.*  
 Pl. 96 — *Fusaïoles.*  
 Pl. 97 — *Pesons.*  
 Pl. 98\* — *Objets en métal.*  
 Pl. 99\* — *Objets en métal.*  
 Pl. 100\* — *Objets en métal.*  
 Pl. 101\* — *Ivoires.*  
 Pl. 102 — *Figurines en terre cuite.*  
 Pl. 103 — *Figurines en terre cuite.*  
 Pl. 104 — *Figurines en terre cuite.*  
 Pl. 105 — *Figurines en terre cuite.*  
 Pl. 106 — *Figurines en terre cuite.*  
 Pl. 107\* — *Céramique du niv. 0 (Mission Britannique).*  
 Pl. 108\* — *Céramique du niv. I (Mission Britannique).*  
 Pl. 109\* — *Céramique des niv. II-III (Mission Britannique).*  
 Pl. 110\* — *Céramique des niv. IV-V (Mission Britannique).*  
 Pl. 111\* — *Céramique du Bronze moyen (Mission Britannique).*  
 Pl. 112\* — *Graffites égyptiens (Mission Britannique).*  
 encart — *Coupe de la Tranchée II (Chantier B).*

### PHOTOGRAPHIES

- Pl. 113a — *T. Keisan vu du nord-ouest.*  
     b — *Vue aérienne du site.*  
 Pl. 114a — *Les deux chantiers à la fin de la fouille : vue d'ensemble du nord.*  
     b — *Fouille de l'espace non construit en bordure de pente (Chantier B).*  
 Pl. 115a — *L'église byzantine : vue panoramique de l'ouest.*  
     b — *L'église byzantine : partie orientale.*  
 Pl. 116a — *L'installation perse (niv. 3b).*  
     b — *Le Loc. 401 (niv. 4).*  
     c — *Structures du Loc. 554 (niv. 4a) perturbées par les fondations byzantines.*  
     d — *Métier à tisser, Loc. 310 (niv. 4a).*  
 Pl. 117a — *Rapport stratigraphique entre les niv. 4a (Loc. 310) et 4b.*  
     b — *Toit de plâtre 3031 (destruction du niv. 4b) sur le Loc. 310.*  
     c — *Fond du silo plâtré 5085, Loc. 557 (niv. 4a).*  
 Pl. 118a — *Le Loc. 601 (niv. 5).*  
     b — *Fond de la fosse 6078 (niv. 5).*  
     c — *Les 8 jarres dans le Loc. 621.*  
     d — *Une des jarres du Loc. 621 remployée dans le mur 2001.*  
     e — *Gratère (cf. pl. 49 : 1) dans un fond de jarre, Loc. 649.*

- Pl. 119a — Four 5230, Loc. 506 (niv. 8b).  
 b — Le niv. 9a, au nord du Chantier B.  
 c — Le niv. 9a, au sud du Chantier B.
- Pl. 120a — La couche de destruction scellant le Loc. 501 (niv. 9a).  
 b — Le mur de brique couché, avant l'enlèvement.  
 c — Le mur de brique couché, vu en plan.  
 d — Coupe de la couche de destruction 5282 (cf. fig. 6).  
 e — Pile de portoirs effondrée, montrant le sens de la chute des briques.
- Pl. 121a — Fonds de jarres fichés dans le sol du Loc. 606 (niv. 9a).  
 b — Jarre sur le toit du Loc. 501 (niv. 9a).  
 c — En coupe : remontée des sols au-dessus du mur 5229 (niv. 9a).  
 d — Le Loc. 512 : portique 5275 et logement à jarres 5238 (niv. 9a).
- Pl. 122a — Murs 6102 et 5222 superposés (niv. 9a).  
 b — Dallage du Loc. 603 (niv. 11).  
 c — Entre les niv. 9 et 11 : couches du niv. 10.
- Pl. 123a — Sondage 52 (cf. encart) : coupe ouest, détail des dépôts dans la zone non construite.  
 b — Sondage 52 (cf. encart) : couches du niv. 10 sous le mur 6102 (niv. 9).  
 c — Silos (Loc. 614 et 606) et logement à jarres (Loc. 611).
- Pl. 124a — Silo plâtré 6140 (niv. 9b).  
 b — Fours emboîtés (cf. fig. 10b), Loc. 662 (niv. 8a).
- Pl. 125a — Four 5218 (niv. 6) et four 5219 (Loc. 645, niv. 5).  
 b — Assise du four 5219 posée sur le four 5247, avec le lisonnier associé (niv. 6).  
 c — Traces de doigts sur une paroi de four.  
 d — Le four 6026 (niv. 8b).  
 e — Assise du four 5232 (niv. 8a).
- Pl. 126a — Glacis du MB II : dans la tranchée stratigraphique de la Mission Britannique.  
 b — Glacis du MB II : dégagé sur la pente sud du tell (Mission Britannique).
- Pl. 127 — Amphores à anses de panier.
- Pl. 128 — Jarres des niv. 4 et 5.
- Pl. 129 — Céramique des niv. 5 à 9.
- Pl. 130 — Céramique du niv. 9.
- Pl. 131 — Tessons peints (niv. 3 à 9).
- Pl. 132 — Murex des niv. du Fer, et « trésor » du niv. 9a, Loc. 635 (cf. ch. XVIII).
- Pl. 133 — Monnaies.
- Pl. 134 — Timbres amphoriques.
- Pl. 135 — Timbres amphoriques.
- Pl. 136 — Glyptique.
- Pl. 137 — Inscriptions, incisions, empreintes de tissus.
- Pl. 138 — Figurines.
- Pl. 139\* — Plantes de cultures du silo 6110 (niv. 9a).
- Pl. 140\* — Mauvaises herbes du silo 6110 (niv. 9a).
- Pl. 141\* — Céramique byzantine : détails de façonnage.
- Pl. 142 — Tessons attiques.

## ABRÉVIATIONS

### BIBLIOGRAPHIE

Les sigles et titres sont rangés en ordre alphabétique absolu, sans égard à la ponctuation ni aux particules (*van* et *von* sont abrégés en *v.*). Pour les livres bibliques, les abréviations sont celles de la *Bible de Jérusalem*.

Dans le texte, l'orthographe des noms de sites est alignée sur celle adoptée pour les sigles des publications correspondantes.

- AA — *Archäologischer Anzeiger*, Berlin.  
 ÄA — *Aegyptologische Abhandlungen*, Wiesbaden.  
 AAA — Cf. LAAA.  
 AASOR — *Annual of the ASOR*, New Haven.  
 ABSA — *Annual of the British School at Athens*, London.  
 Acquarro (1975) — E. Acquarro, S. Moscati, M. L. Uberti, *Anecdota Tharrica*, Roma, 1975.  
 ADAJ — *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, Amman.  
 AEAr — *Archivo Español de Arqueología*, Madrid.  
 AfO — *Archiv für Orientforschung*, Graz.  
 Afula, Atiqot 1 — M. Dothan, *Excavations at 'Afula, Atiqot*, 1 (Engl. Ser.), 1955, pp. 19-70.  
 Agora IV — R. H. Howland, *The Athenian Agora*, Vol. IV : *Greek Lamps and their Survivals*, Princeton (N.J.), 1958.  
 Agora V — H. S. Robinson, *The Athenian Agora*, Vol. V : *Pottery of the Roman Period*, Princeton (N.J.), 1959.  
 Agora VII — J. Perlzweig, *The Athenian Agora*, Vol. VII : *Lamps of the Roman Period, First to Seventh Centuries after Christ*, Princeton (N.J.), 1961.  
 Agora XII — B. A. Brian & L. Talcott, *The Athenian Agora*, Vol. XII : *Black and Plain Pottery*, Princeton (N.J.), 1970.  
 Ain Karim I — S. Saller, *Discoveries at St. John's, Ein Karim, 1941-1942*, SBF, 3, 1946.  
 Ain Shems I-V — E. Grant & G. E. Wright, *Ain Shems Excavations*, Vol. I-V, Haverford, 1931-1939.  
 AIRF — *Acta Instituti Romani Finlandiae*, Helsinki.  
 Aistleitner (\*1965) — J. Aistleitner, *Wörterbuch der ugaritischen Sprache*, Berlin, 1963, \*1965.  
 AJA — *American Journal of Archaeology*, Princeton (N.J.).  
 AJBA — *Australian Journal of Biblical Archaeology*, Sydney.  
 AJSL — *American Journal of Semitic Languages & Literatures*, Chicago (Ill.).  
 Akhzib, OrAnt 5 — M. W. Prauznitz, *A Phoenician Krater from Akhzib, OrAnt*, 5, 1966, pp. 177-188, fig. 1-5.  
 Akko, BASOR 224 — M. Dothan, *Akko Interim Excavation Report, First Season 1973-74*, BASOR, 224, 1976, pp. 1-49.  
 Akko, Qad. 11 — M. Dothan, *A Red Figured Krater from the Excavations at Akko, Qad.*, 11, 1978, pp. 24-26.  
 Alasia I — Cl. F. A. Schaeffer, *Alasia*, 1<sup>re</sup> série, Paris, 1971.  
 Alexandrie — M. Rodziewicz, *Alexandrie I : La céramique romaine tardive d'Alexandrie*, Warsaw, 1976.  
 Allam (1963) — S. Allam, *Beiträge zum Hathorkult (bis zum Ende des Mittleren Reiches)*, Berlin, 1963.  
 Al-Mina, Iraq 21 — J. Du Plat Taylor, *The Cypriot and Syrian Pottery from Al-Mina, Syria, Iraq*, 21, 1959, pp. 62-92, pl. XX-XXI.  
 Al-Mina, JHS 58 — C. L. Woolley, *The Excavations at Al-Mina, Sueidia, JHS*, 58, 1938, pp. 1-30 & 133-170, pl. I-IX.  
 Amiet (1965) — P. Amiet, *Un vase rituel iranien*, Syr., 42, 1965, pp. 235-251.  
 Amiet (1972) — P. Amiet, *Glyptique susienne*, MDP, 43, 1963.  
 Amiran (1969) — R. Amiran, *Ancient Pottery of the Holy Land*, Ramat-Gan, 1969.  
 Amman, ADAJ 11 — R. W. Dajani, *An Iron Age Tomb from Amman, ADAJ*, 11, 1966, pp. 41-47.  
 ANEP — J. B. Pritchard, *The Ancient Near East in Pictures*, Princeton (N.J.), 1954.  
 ANET — J. B. Pritchard, *Ancient Near Eastern Texts Relating to the Old Testament*, Princeton (N.J.), \*1969.  
 AnOr — *Analecta Orientalia*, Roma.  
 AnSt — *Anatolian Studies*, London.  
 Anthedon — W. M. F. Petrie, *Anthedon (Sinai)*, BSAE, London, 1936.  
 Antioch-Orontes IV/1 — F. O. Waagé, *Antioch on-the-Orontes, IV, 1 : Ceramics and Islamic Coins*, Princeton (N.J.), 1948.  
 Antiquités de Chypre (1977) — *Antiquités de Chypre du Musée du Louvre*, Saint-Étienne, 1977.  
 AOAT — *Alter Orient und Altes Testament*, Neukirchen.

- AOB — A. Gressmann, *Orientalische Bilder zum Alten Testament*, Tübingen, 1927.
- APEF — *Annual of the Palestine Exploration Society*, London.
- ARP — C. Clermont-Ganneau, *Archaeological Research in Palestine*, Vol. I, London, 1899.
- Arslan Tash — F. Thureau-Dangin & al., *Arslan Tash*, Paris, 1931.
- ASAE — *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte*, Le Caire.
- Ashdod I — M. Dothan & D. N. Freedman, *Ashdod I: The First Season of Excavations, 1962, Atiqot*, 7, 1967 (Engl. Ser.).
- Ashdod II-III — M. Dothan, *Ashdod II-III: The Second and Third Seasons of Excavations, 1963, 1965, Atiqot*, 9-10, 1971 (Engl. Ser.).
- ASOR — *American Schools of Oriental Research*.
- Assur, WVD OG 58 — W. Andrae, *Die jüngeren Ischtar-Tempel*, WVD OG, 58, 1935.
- Assur, WVD OG 65 — A. Haller, *Die Gräber und Gräfte von Assur*, WVD OG, 65, 1954.
- Atlit, QDAP 2 — C. N. Johns, *Excavations at Atlit (1930-31): The South Eastern Cemetery*, QDAP, 2, 1933, pp. 41-104.
- Atlit, QDAP 6 — C. N. Johns, *Excavations at Pilgrim Castle Atlit (1933): Cremated Burial of Phoenician Origine*, QDAP, 6, 1938, pp. 121-152.
- Aug. — *Augustinianum*, Roma.
- AUSS — *Andrews University Seminary Studies*, Berrien Springs (Mich.).
- Avigad (1976) — N. Avigad, *Bullae and Seals from a Post-Exilic Judean Archive*, *Qedem*, 4, Jerusalem, 1976.
- Avi Yonah, *Encyclopedia 1-4* — M. Avi Yonah & E. Stern, *Encyclopedia of Archaeological Excavations in the Holy Land*, Vol. I-IV, Jerusalem, 1975-1978 (2<sup>e</sup> éd. = éd. angl.).
- Ay — J. Marquet-Krause, *Les fouilles de Ay (Et-Tell)*, 1933-1935, Paris, 1949.
- Azor, BIES 25 — M. Dothan, *The Excavations at Azor, 1960*, BIES, 25, 1961, pp. 224-230.
- BA — *The Biblical Archaeologist*, New Haven (Conn.).
- Babylon, WVD OG 47 — O. Reuther, *Die Innenstadt von Babylon (Merkes). Ausgrabungen der DOG in Babylon*, III, WVD OG, 47, 1926.
- BaghM — *Baghdader Mitteilungen. Deutsches archäologisches Institut - Abteilung Baghdad*, Berlin.
- BAH — *Bibliothèque Archéologique et Historique*, Paris.
- Barnett, CNI — R. D. Barnett, *A Catalogue of the Nimrud Ivories with other Examples of Ancient Near Eastern Ivories in the British Museum*, London, 1957.
- Barnett (1974) — R. D. Barnett, *The Nimrud Bowls in the British Museum*, RSF, 2, 1974, pp. 11-13.
- Barrelet (1968) — M. Th. Barrelet, *Figurines et reliefs en terre cuite de la Mésopotamie antique. I. Potiers, termes de métier, procédés de fabrication et production*, Paris, 1968.
- BASOR — *Bulletin of the ASOR*, New Haven (Conn.).
- BBSAJ — *Bulletin of the BSAJ*, London.
- BCH — *Bulletin de Correspondance Hellénique*, Paris.
- Bear (1963) — L. M. Bear, *The Mineral Ressources and Mining Industry in Cyprus*, Nicosia Geological Survey, Nicosia, 1963.
- Beer-Sheva I — Y. Aharoni, *Beer-Sheva I*, Tel-Aviv, 1973.
- Beisan — Cf. Beth Shan.
- Bennet (1971) — C. M. Bennet, *A Brief Note on Excavations at Tawilan, Jordan, 1966-1970*, *Levant*, 3, 1971, pp. 5-7.
- Benz (1972) — F. L. Benz, *Personal Names in the Phoenician and Punic Inscriptions*, Rome, 1972.
- Ber. — *Berytus, Archaeological Studies*, København.
- Beth Alpha — E. L. Sukenik, *The Ancient Synagogue of Beth Alpha*, Jerusalem, 1932.
- Bethany — S. Saller, *Excavations at Bethany*, SBF, 12, 1957.
- Bethel — J. L. Kelso, *The Excavations of Bethel (1934-1960)*, AASOR, 39, Cambridge, 1968.
- Beth Pelet I — W. M. F. Petrie, *Beth Pelet I*, London, 1930.
- Beth Pelet II — J. L. Starckey & G. Lankester-Harding, *Beth Pelet II*, London, 1932.
- Beth Shan (James) — F. W. James, *The Iron Age at Beth Shan*, Philadelphia, 1966.
- Beth Shan I — A. Rowe, *Beth Shan I, The Topography and History of Beth Shan*, Philadelphia (Penn.), 1930.
- Beth Shan II — G. M. Fitzgerald, *Beth Shan II, The Four Canaanite Temples of Beth Shan: The Pottery*, Philadelphia (Penn.), 1930.
- Beth Shan III — G. M. Fitzgerald, *Beth Shan III, Excavations 1921-1923: The Arab and Byzantine Levels*, Philadelphia (Penn.), 1931.
- Beth Shearim III — N. Avigad, *Beth Shearim*, Vol. III, Jerusalem, 1976 (héb.).
- Beth Shemesh — Cf. Ain Shems.
- Beth Zur Citadel — O. R. Sellers, *The Citadel of Beth Zur*, Philadelphia (Penn.), 1933.
- BHH — B. Reicke & L. Rost, *Biblisch-historisches Handwörterbuch; Landeskunde, Geschichte, Religion, Kultur, Literatur*, Göttingen, 1962.
- Bib. — *Biblica*, Roma.
- BibNot — *Biblische Notizen*, Bamberg.
- BibOr — *Biblica et Orientalia*, Roma.
- Bielinski (1974) — P. Bielinski, *A Prism-Shaped Stamp Seal in Warsaw and Related Stamps*, *Ber.*, 23, 1974, pp. 53-69.
- BIES — *Bulletin of the Israel Exploration Society*, Jerusalem (héb.).
- Bikai, BASOR 229 — P. Bikai, *The Late Phoenician Pottery Complex and Chronology*, BASOR, 229, 1978, pp. 47-67.

- Biraben & Le Goff — J. N. Biraben & J. Le Goff, *La peste dans le Haut Moyen Age, Annales Économies, Sociétés, Civilisations*, Paris, 1969, pp. 1484-1510.
- Birmingham (1963) — J. Birmingham, *The Chronology of Some Early and Middle Iron Age Cypriot Sites*, *AJA*, 67, 1963, pp. 15-42.
- Bittel (1976) — K. Bittel, *Die Kunst Anatoliens vom Ende des 3. bis zum Anfang des 1. Jahrtausends vor Christus*, München, 1976.
- Bliss & Macalister — E. J. Bliss & R. A. S. Macalister, *Excavations in Palestine during the Years 1898-1900*, London, 1902.
- BMB — *Bulletin du Musée de Beyrouth*, Paris.
- BMC — G. F. Hill, *A Catalogue of the Greek Coins in the British Museum*, London, 1914.
- BMMA — *Bulletin of the Metropolitan Museum of Art*, New York.
- Boardman (1968) — J. Boardman, *Archaic Greek Gems*, London, 1968.
- Boardman (1970) — J. Boardman, *Greek Gems and Finger Rings*, London, 1970.
- Boehmer (1965) — R. M. Boehmer, *Die Entwicklung der Glyptik während der Akkadzeit*, *UAVA*, 4, 1965.
- Boğazköy-Hattusa V — Th. Beran, *Die hethitische Glyptik von Boğazköy*, I. Teil: *Die Siegel und Siegelabdrücke der vor- und althethitischen Perioden und die Siegel der hethitischen Grosskönige*, *Boğazköy-Hattusa, Ergebnisse der Ausgrabungen*, V, *WDOG*, 76, 1976.
- Bordreuil & Lemaire, *Sem.* 26 — P. Bordreuil & A. Lemaire, *Nouveaux sceaux hébreux, araméens et ammonites*, *Sem.*, 26, 1976, pp. 45-63.
- Brunner-Traut (1968) — E. Brunner-Traut, *Der Tanz im Alten Ägypten nach bildlichen und inschriftlichen Zeugnissen*, Glückstadt-Hamburg-New York, 1958.
- BSAE — (Coll.) *British School of Archaeology in Egypt*, London.
- BSAJ — (Coll.) *British School of Archaeology in Jerusalem*, London.
- BSFE — *Bulletin de la Société Française d'Égyptologie*, Paris.
- BSOAS — *Bulletin of the School of Oriental and African Studies*, London.
- Buchanan (1966) — B. Buchanan, *Catalogue of Ancient Near Eastern Seals in the Ashmolean Museum*, Oxford, 1966.
- Bucher (1935) — P. Bucher, *Stèles de particuliers à Tanis, Kémi*, 5, 1955, pp. 64-70.
- Buhl (1947) — M. L. Buhl, *The Goddess of the Egyptian Tree Cult*, *JNES*, 6, 1947, pp. 80-97.
- Byblos I, II — M. Dunand, *Fouilles de Byblos*, Vol. I-II, Paris, 1937-1954.
- CAD — *The Assyrian Dictionary of the Oriental Institute of the University of Chicago* (Ill.).
- Caesarea — J. A. Riley, *The Pottery from the First Season of Excavations in the Caesarea Hippodrome*, *BASOR*, 218, 1975, pp. 25-63.
- CAH — *Cambridge Ancient History*, 12 vol., Cambridge, 1924-1939.
- Cantor (1956) — H. J. Cantor, *Syro-Palestinian Ivories*, *JNES*, 15, 1956, pp. 153-174.
- Capernaum — S. Loffreda, *Cafarnao*, Vol. II: *La ceramica*, *SBF*, 19, 1974.
- Carchemish I-III — D. G. Hogarth, C. L. Woolley & R. D. Barnett, *Carchemish, Report on the Excavations at Jerablus on Behalf of the British Museum*, Parts I-III, London, 1914, 1921, 1952.
- Carmel, *BBSAJ* 5 — P. L. O. Guy, *Mt. Carmel, an Early Iron Age Cemetery near Haifa Excavated September 1922*, *BBSAJ*, 5, 1924, pp. 47-55.
- CAT — *Commentaire de l'A.T.*, Neuchâtel.
- Caubet & Courtois (1975) — A. Caubet & J. C. Courtois, *Masques chypriotes en terre cuite du XII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.*, *RDAC*, 1975, pp. 43-49.
- CEg — *Chronique d'Égypte*, Bruxelles.
- Chapman, *Ber.* 21 — S. V. Chapman, *A Catalogue of Iron Age Pottery from the Cemeteries of Khirbet Silm, Joya, Qrayé and Qasmieh of South Lebanon*, *Ber.*, 21, 1972, pp. 55-194.
- Chehab (1975) — N. Chehab, *Trente années de recherches archéologiques au Liban*, *Dossiers de l'Archéologie*, 12, 1975.
- Chehab & al. (1975) — M. H. Chehab, S. Moscati & A. Parrot, *Les Phéniciens, l'expansion phénicienne*, Carthage, Paris, 1975.
- Cintas (1950) — P. Cintas, *Céramique punique*, Paris, 1950.
- Cintas (1970) — P. Cintas, *Manuel d'Archéologie punique*, Vol. I, Paris, 1970.
- Clairmont, *Ber.* 9, 11 — Chr. Clairmont, *Greek Pottery from the Near East*, *Ber.* 9, pp. 85-141, pl. XX-XXXII; *Ber.*, 11, pp. 1-34, pl. I-VII.
- Clara Rhodos — Clara Rhodos, *Studi e materiali pubblicati a cura dell'Istituto Storico-archeologico di Rhodi*, Rhodes, 1928-1938.
- Collon (1972) — D. Collon, *The Smiling God: A Study of a Bronze in the Pomerance Collection in New York*, *Levant*, 4, 1972, pp. 111-134.
- Collon (1975) — D. Collon, *The Seal Impression from Tell Atchana/Alalakh*, *AOAT*, 27, 1975.
- Contenau, *MAO I-III* — G. Contenau, *Manuel d'archéologie orientale depuis les origines jusqu'à l'époque d'Alexandrie*, t. I-III, Paris, 1927, 1931, 1947.
- Contenau (1922) — G. Contenau, *La glyptique syro-hittite*, *BAH*, 2, 1922.
- Corinth IV/2 — O. Broneer, *Corinth*, Vol. IV/2: *Terracotta Lamps*, Cambridge (Mass.), 1934.
- Corinth VII/2 — *The Geometric and Orientalizing Pottery*, Harvard (Mass.), 1943.
- Corinth XII — G. R. Davidson, *Corinth XII: The Minor Objects*, Princeton (N.J.), 1952.
- CCP — J. G. Duncan, *Corpus of Dated Palestinian Pottery*, London, 1930.
- CRB — *Cahiers de la Revue Biblique*, Paris.
- Culican (1975) — W. Culican, *Some Phoenician Masks and Other Terracottas*, *Ber.*, 24, pp. 47-87.
- Culican (1977) — W. Culican, *Syrian and Cypriot Cubical Seals*, *Levant*, 9, 1977, pp. 162-167.
- CVA — *Corpus Vasorum Antiquorum*, Union Académique Internationale.

- DA — Ch. Daremberg, E. Saglio & E. Pottier, *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines*, Paris, 1877-1919.
- Danthine (1937) — H. Danthine, *Le Palmier-dattier et les arbres sacrés dans l'iconographie de l'Asie occidentale ancienne*, Paris, 1937.
- DBS — L. Pirot & al., *Supplément au Dictionnaire de la Bible*, 1928—.
- Deir Alla I — M. J. Franken, *Excavations at Tell Deir 'Allā I : A Stratigraphical and Analytical Study of the Early Iron Age Pottery*, Leiden, 1969.
- Deir el-Bahari V — E. Naville, *The Temple of Deir el-Bahari*, Part V : Plates CXIX-CL, *The Upper Court and Sanctuary, Egypt Exploration Fund*, 27, London, 1906.
- Delaporte, BN — L. Delaporte, *Catalogue des cylindres orientaux et des cachets assyro-babyloniens, perses et syro-cappadociens de la Bibliothèque Nationale*, Paris, 1910.
- Delaporte, Guimet — L. Delaporte, *Catalogue du Musée Guimet : cylindres orientaux*, *Annales du Musée Guimet*, 33, Paris, 1909.
- Delaporte, Louvre — L. Delaporte, *Catalogue des cylindres orientaux, Cachets et pierres gravées de style oriental*, Vol. I-II, *Musée du Louvre*, Paris, 1920-1923.
- Délos 18 — W. Deonna, *Exploration archéologique de Délos*, t. XVIII : le mobilier délien, Paris, 1838.
- Délos 26 — Ph. Bruneau, *Exploration archéologique de Délos*, t. XXVI : les lampes, Paris, 1965.
- Délos 27 — Ph. Bruneau, C. Vatin & al., *Exploration archéologique de Délos*, t. XXVIII : l'ilot de la maison des comédiens, Paris, 1970.
- Dessenne (1957) — A. Dessenne, *Le sphynx, étude iconographique*, Paris, 1957.
- Digard (1976) — F. Digard, *Répertoire analytique des cylindres orientaux*, Paris, 1976.
- Diringer (1934) — D. Diringer, *Le iscrizioni antiche-ebraiche palestinesi*, Firenze, 1934.
- Dothan (1970) — M. Dothan, *The Stand with the Musicians from Ashdod, Qad.*, 3, 1970, pp. 94-95.
- Dothan (1967) — T. Dothan, *The Philistines and their Material Culture*, Jerusalem, 1967 (héb.).
- Dothan (1973) — T. Dothan, *Another Mourning-Woman Figurine from the Lachish Region*, *EI*, 11, 1973, pp. 120-121.
- Drioton (1955) — E. Drioton, *Scarabées de la collection Gurewich*, *BSFE*, 19, 1955, pp. 59-66.
- Drioton (1957) — E. Drioton, *Trigrammes d'Ammon*, *WZKM*, 54, 1957, pp.
- ÉBAF — École Biblique et Archéologique Française de Jérusalem.
- Edelstein & Glass (1973) — G. Edelstein & J. Glass, *The Origin of Philistine Pottery Based on Petrographic Analysis*, dans *Mél. Sh. Yevin*, Tel Aviv, 1973, pp. 125-131.
- Edwards (1955) — I. E. S. Edwards, *A Relief of Qudshu-Astarle-Anath in the Winchester College Collection*, *JNES*, 14, 1955, pp. 49-51.
- EEP I-IV — N. Glueck, *Explorations in Eastern Palestine*, Vol. I-IV, *AASOR*, 14, 1934 ; 15, 1935 ; 18-19, 1939 ; 25-28, 1951.
- EI — *Eretz-Israel*, Jerusalem (Héb.).
- Ein Hanniya — D. C. Baramki, *An Early Christian Basilica at Ein Hanniya*, *QDAP*, 3, 1934, pp. 73-77.
- Eisen (1940) — G. A. Eisen, *Ancient Oriental Cylinder and other Seals with a Description of the Collection of Mrs. W. H. Moore*, *OIP*, 47, 1940.
- En Gedi, Aliqot 5 — B. Mazar, T. Dothan & I. Dunayevsky, *En-Gedi, The First and Second Seasons of Excavations, 1961-1962*, *Aliqot*, 5 (Engl. Ser.), 1966.
- En Gedi, IEJ 17 — B. Mazar, Y. Dunayevsky, *En-Gedi, Fourth and Fifth Seasons of Excavations*, *IEJ*, 17, 1967, pp. 133-143, fig. 1-3, pl. 29-34.
- En Gev, IEJ 14 — B. Mazar, M. Dothan & I. Dunayevsky, *En-Gev Excavations in 1961*, *IEJ*, 14, 1964, pp. 1-49.
- Enkomi I-III — P. Dikaios, *Enkomi, Excavations 1948-1958*, 3 vol., Mainz a.R., 1969.
- Enkomi-Alasia I — Cl. F. A. Schaeffer, *Enkomi-Alasia, nouvelles missions à Chypre, 1946-1950*, Paris, 1952.
- Ephesos IV/2 — *Forschungen in Ephesos*, B. IV/2 : *Das Cömeterium der Sieben Schläfer*, Baden, 1937.
- Erlenmeyer (1962) — M. L. & H. Erlenmeyer, *Von der Bedeutung des Religionsgeschichte für die ästhetischen Probleme der Bildkunst*, *Or.*, 31, 1962, pp. 59-84 & 293-312.
- Erman & Grapow, Wörterbuch — A. Erman & H. Grapow, *Wörterbuch der Aegyptischen Sprache*, Berlin, 1926.
- Ét. Thasiennes 4 — A. M. Bon & A. Bon, *Les timbres amphoriques de Thasos, Études Thasiennes*, Vol. IV, Paris, 1957.
- Fornaseri & al. (1975) — M. Fornaseri, L. Malpieri & L. Tolomeo, *Provenance of Pumices in the North Coast of Cyprus*, *Archeometry*, 17, 1975, pp. 112-115.
- Fort Shalmanasar, Iraq 21 — D. Oates, *Late Assyrian Pottery from Fort Shalmaneser, Iraq*, 21, 1959, pp. 130-146, pl. XXXIV-XXXIX.
- Frankfort (1939) — H. Frankfort, *Cylinder Seals*, London, 1939, 1969.
- Frankfort (1954) — H. Frankfort, *The Art and Architecture of the Ancient Orient, The Pelican History of Art*, Vol. 27, Harmondsworth, 1954, 1970.
- Frankfort (1965) — H. Frankfort, *Stratified Cylinder Seals from the Diyala Region*, *OIP*, 72, 1965.
- Freyer-Schauenburg (1966) — B. Freyer-Schauenburg, *Elfenbeine aus dem samischen Heraion, Figurlisches, Gefässe und Siegel*, Hamburg, 1966.
- FRLANT — *Forschungen zur Religion und Literatur des Alten und Neuen Testaments*, Göttingen.
- Fulco (1976) — W. J. Fulco, *The Canaanite God Rešep, American Oriental Series*, 8, New Haven (Conn.), 1976.
- Furumark (1941) — A. Furumark, *The Mycenaean Pottery, Analysis and Classification*, Stockholm, 1941.
- FZPhTh — *Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie*, Freiburg/Breisgau.



- Galling, *BRL* — K. Galling, *Biblisches Reallexikon*, Tübingen, 1937.
- Galling (1924) — K. Galling, *Der Altar in den Kulturen des Alten Orients*, Berlin, 1924.
- Galling (1941) — K. Galling, *Beschriftete Bildsiegel des ersten Jahrtausends v. Chr. vornehmlich aus Syrien und Palästina; ein Beitrag zur Geschichte der phönikischen Kunst*, ZDPV, 64, 1941, pp. 121-202.
- Gardiner, *Grammar* — A. Gardiner, *Egyptian Grammar, Being an Introduction to the Study of Hieroglyphs*, Oxford-London, 1967.
- Gaza I-V — W. M. F. Petrie, *Ancient Gaza*, Vol. I-V, 1931-1932, 1933, 1934, 1952.
- Gerar — W. M. F. Petrie, *Gerar*, London, 1928.
- Gese (1970) — H. Gese, M. Höffner, K. Rudolph, *Die Religionen Altsyriens, Altarabiens und der Mandäer; die Religionen der Menschheit*, Band 10/2, Stuttgart-Berlin, 1970.
- Gezer I-III — R. A. S. Macalister, *The Excavations of Gezer*, Vol. I-III, London, 1912.
- Gezer I (HUC) — W. G. Dever, H. D. Lance, G. E. Wright, *Gezer I, Preliminary Report of the 1964-66 Seasons*, Jerusalem, 1970.
- Gezer II (HUC) — W. G. Dever, *Gezer 2, Report of the 1967-70 Seasons*, Jerusalem, 1974.
- Gil'am, *Aliqot 6 (héb.)* — E. Stern, *Excavations at Gil'am, Aliqot, 6 (héb. Ser.)*, 1972, pp. 31-55.
- Giveon (1974) — R. Giveon, *The Scarabs from Ginossar, Aliqot, 7, 1974 (héb. Ser.)*, pp. 40-42.
- Giveon (1976) — R. Giveon, *Some Scarabs Reconsidered*, AEA, 49, 1976, pp. 159-164.
- Giveon (1978) — P. Giveon, *The Impact of Egypt in Canaan, Iconographical and Related Studies*, OBO, 20, 1978.
- Giza I-XII — H. Junker, *Giza*, Vol. I-XII, Wien, 1929-1955.
- Gjerstad (1946) — E. Gjerstad, *Decorated Metal Bowls from Cyprus*, *OpArch*, 4, 1946.
- Gjerstad (1960) — E. Gjerstad, *Pottery Types, Cypro-Geometric to Cypro-Classical*, *OpAthen*, 3, 1960.
- Gordon (1939) — C. H. Gordon, *Western Asiatic Seals in the Walters Art Gallery, Iraq*, 6, 1939, pp. 3-14.
- Gordon (1965) — C. H. Gordon, *Ugaritic Textbook, Grammar, Texts in Transliteration, Cuneiform Selections, Glossary, Indices*, *AnOr*, 38, 1965.
- Grace, *Athen. Agora* — V. Grace, *Stamped Amphora Handles Found in 1931-32 (The American Excavations in the Athenian Agora, Fourth Report)*, *Hesp.*, 3, 1934, pp. 198-310.
- Grace, *Délos* — V. Grace, *Timbres amphoriques trouvés à Délos*, *BCH*, 1952, pp. 524-540, pl. XIX-XXVI.
- Grace, *Délos 27* — V. Grace, *Délos 27*, pp. 277-382, pl. 53-62.
- Grace, *Koroni* — V. Grace, *Notes on the Amphoras from the Koroni Peninsula*, *Hesp.*, 27, 1963, pp. 319-334.
- Grace, *MDAIA 89* — V. Grace, *Revisions in Early Hellenistic Chronology*, *MDAIA*, 89, 1974, pp. 193-200.
- Grace, *Pergame* — V. Grace, *Die gestempelten Amphorenhenkel aus stratigraphisch gesicherten Fundzusammenhängen Sonderdruck aus Altertümer von Pergamon, Band XI/1: Das Asklepieion, 1. Teil: Der südliche Temenosbezirk in hellenistischer und frühromischer Zeit*, Berlin, 1968.
- Grace, *Pnyx* — V. Grace, *Small Objects from the Pnyx, Part III: Stamped Wine Jar Fragments*, *Hesp.*, Suppl. 10, 1958.
- Grace, *Stand.Pott.Cont.* — V. Grace, *Standard Pottery Containers of the Ancient Greek World*, in: *Mél. Th. L. Shear*, *Hesp.*, Suppl. 8, 1949, pp. 175-189, pl. 19-20.
- Grace (1961) — V. Grace, *Amphoras and the Ancient Wine Trade*, Princeton (N.J.), 1961.
- Gröndhal (1967) — F. Gröndhal, *Die Personennamen der Texte aus Ugarit*, Roma, 1967.
- Haag, *BL* — H. Haag, *Bibellexikon*, Einsiedeln, 1951-56, 1964.
- Hall (1913) — H. R. Hall, *Catalogue of Egyptian Scarabs in the British Museum*, London, 1913.
- Hama II/3 — P. J. Riis, *Hama, Fouilles et recherches de la Fondation Carlsberg 1931-1938, t. II/3: Les cimetières à crémation*, Copenhagen, 1948.
- Hansman (1976) — J. Hansman, *Gilgamesh, Humbaba and the Land of the Erin-Trees*, *Iraq*, 38, 1976, pp. 23-35.
- HAT — *Handbuch zum Alten Testament*, Tübingen.
- Haussig (1965) — H. W. Haussig, *Götter und Mythen im vorderen Orient, Wörterbuch der Mythologie*, I. Band, Stuttgart, 1965.
- Hazor I, II, III-IV — Y. Yadin & al., *Hazor*, Vol. I, II, III-IV, Jerusalem, 1958, 1960, 1961.
- Heshbon I — J. A. Sauer, *Heshbon Pottery 1971, A Preliminary Report on the Pottery from the 1971 Excavations at Tell Heshbân*, Berrien Springs (Mich.), 1973.
- Hesp. — *Hesperia*, Princeton (N.J.).
- Hill (1910) — G. F. Hill, *Catalogue of the Greek Coins of Phoenicia, A Catalogue of the Greek Coins in the British Museum*, Vol. 26, Bologna, 1910, 1965.
- Hill (1914) — G. F. Hill, *Catalogue of the Greek Coins of Palestine*, Vol. 27, London, 1914.
- Hogarth (1920) — D. G. Hogarth, *Hittite Seals, with a Particular Reference to the Ashmolean Collection*, Oxford, 1920.
- Holland (1977) — T. A. Holland, *A Study of Palestinian Iron Age Figurines, with Special Reference to Jerusalem Cave I, Levant*, 9, 1977, pp. 121-155.
- Homès-Frédéricq (1976) — D. Homès-Frédéricq, *Glyptique sur les tablettes araméennes des Musées Royaux d'Art et d'Histoire*, RA, 70, 1956, pp. 57-70.
- Horn (1973) — S. H. Horn, *Scarabs and Scarab Impressions from Schechem III*, *JNES*, 32, 1973, pp. 281-289.
- Hornung & Staeheling (1976) — E. Hornung & E. Staeheling, *Skarabäen und andere Siegelamulette aus basler Sammlungen*, Basel, 1976.
- Hrouda (1965) — B. Hrouda, *Die Kulturgeschichte des assyrischen Flaschbildes*, Bonn, 1965.
- HUCA — *Hebrew Union College Annual*, Cincinnati (Ohio).

- Ibn Hani I* — A. Bounni, E. & J. Lagarce, N. Salibi, *Rapport préliminaire sur la 1<sup>re</sup> campagne de fouilles (1975) à Ibn Hani (Syrie)*, *Syr.*, 53, 1976, pp. 232-279.
- Ibn Hani II* — A. Bounni, E. & J. Lagarce, N. Salibi, *Rapport préliminaire sur la 2<sup>e</sup> campagne de fouilles (1976) à Ibn Hani (Syrie)*, *Syr.*, 55, 1978, pp. 233-301.
- Idalion*, *BASOR* 18 — L. Stager, A. Walker, G. E. Wright, *American Expedition to Idalion, Prel. Rep. I*, *BASOR*, Suppl. 18, 1974.
- IEJ* — *Israel Exploration Journal*, Tel Aviv.
- Ilfie*, *QDAP* 2 — J. H. Iliffe, *Hellenistic Greek Pottery in Palestine*, *QDAP*, 2, 1933, pp. 15-26, pl. V-IX.
- IsOrSt* — *Israel Oriental Studies*, Tel Aviv.
- JAOS* — *Journal of the American Oriental Society*, Baltimore (Mar.).
- Jaroš* (1974) — K. Jaroš, *Die Stellung des Elohisten zur kanaänischen Religion*, *OBO*, 4, 1974.
- JdI* — *Jahrbuch des deutschen Archäologischen Instituts*, Berlin.
- JEA* — *Journal of Egyptian Archaeology*, London.
- Jerash* — S. Fisher & C. McCown, *Jerash-Gerasa 1930*, *AASOR*, 11, 1931.
- Jericho*, *LAAA* 19-23 — J. Garstang, *Jericho, City and Necropolis*, *LAAA*, 19, 1932, pp. 3-22, fig. 1-7, pl. 1-25; 20, 1933, pp. 3-42, fig. 1-11, pl. 1-34; 22, 1935, pp. 143-184, pl. 23-59; 23, 1936, pp. 67-100, pl. 29-42, plan.
- Jericho NT* — J. Kelso & D. Baramki, *Excavations at New Testament Jericho and Kh. en-Nilla*, *AASOR*, 29-30, 1955.
- Jericho I, II* — K. M. Kenyon, *Excavations at Jericho*, London, 1960 & 1965.
- Jericho* (1913) — E. Sellin & C. Watzinger, *Jericho, Die Ergebnisse der Ausgrabungen*, Leipzig, 1913.
- Jericho* (1974) — H. J. Franken, *In Search of the Jericho Potters, Ceramics from the Iron Age and from the Neolithicum*, Amsterdam-Oxford-New York, 1974.
- Jerus.Dom.Flev. II* — G. Lombardi, *Bolli bizantino-arabi al 'Dominus Flevit'*, *LA*, 7, 1956-57, pp. 165-190.
- Jerus.Dom.Flev. III* — B. Bagatti & J. Milik, *La necropoli del periodo romano. Part 1: Gli scavi del 'Dominus Flevit'*, *SBF*, 13, 1958.
- Jerus.N.Wall* — R. W. Hamilton, *Excavations Against the North Wall of Jerusalem, 1937-38*, *QDAP*, 10, 1940-42, pp. 1-54.
- Jerus.Tyrop.Val.* — J. W. Crowfoot & G. M. Fitzgerald, *Excavations in the Tyropoeon Valley, Jerusalem*, *PEFA*, 5, 1929.
- JHS* — *Journal of Hellenic Studies*, London.
- JNES* — *Journal of Near Eastern Studies*, Chicago (Ill.).
- Kadman* (1961) — L. Kadman, *Corpus Nummorum Palestinensium*, Vol. 4: *The Coins of Akko-Ptolemais*, Tel Aviv-Jerusalem, 1961.
- Kahane* (1965) — P. P. Kahane, *The Bible in Archaeology*, *Israel Mus. Catal.*, 6, Jerusalem, 1965.
- KAI* — H. Donner & W. Röllig, *Kanaanäische und aramäische Inschriften*, Wiesbaden, 1966-1968.
- Kamid el-Loz* — R. Hachmann & A. Kuschke, *Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kamid el-Löz (Libanon) in den Jahren 1963 und 1964*, Bonn, 1966.
- Kantor* (1962) — H. Kantor, *A Bronze Plaque with Relief Decoration from Tell Tainat*, *JNES*, 21, 1962, pp. 93-117.
- Karageorghis* (1977) — J. Karageorghis, *La grande déesse de Chypre et son culte, à travers l'iconographie, de l'époque néolithique au VI<sup>e</sup> s. av. J.-C.*, Lyon, 1977.
- Karageorghis* (1978) — V. Karageorghis, *Les terres cuites chypriotes*, *Archeologia*, 124, 1978, pp. 22-35.
- Karahöyük (Alp)* — S. Alp, *Zylinder- und Stempelsiegel aus Karahöyük bei Konya*, Ankara, 1968.
- Keel* (1972) — O. Keel, *Die Welt der altorientalischen Bildsymbolik und das Alte Testament, Am Beispiel der Psalmen*, Zürich-Neukirchen, 1972.
- Keel* (1974a) — O. Keel, *Die Weisheit spielt vor Gott, Ein ikonographischer Beitrag zur Deutung der mešahqāt in Spr. 8, 30 f.*, Freiburg-Göttingen, 1974.
- Keel* (1974b) — O. Keel, *Wirkmächtige Siegeszeichen im Alten Testament, ikonographische Studien zu Jos. 8, 18.26; Ex. 17, 8-13; 2 Kön. 13, 13, 14-19 und 1 Kön. 22, 11*, *OBO*, 5, 1974.
- Keel* (1977a) — O. Keel, *Vögel als Boten, Studien zu Ps. 68, 12-14, Gen. 8, 6-12, Koh. 10, 20*, *OBO*, 14, 1977.
- Keel* (1977b) — O. Keel, *Yahwevisionen und Siegelkunst, eine neue Deutung der Majestätschilderungen in Jes. 6, Ez. 1 und 10 und Sach. 4*, *Stutt. Bibelstudien*, 84-85, 1977.
- Keel* (1977c) — O. Keel, *Der Bogen als Herrschaftssymbol, einige unveröffentlichte Skarabäen zum Thema Jagd und Krieg*, *ZDPV*, 93, pp. 141-177.
- Keel* (1978a) — O. Keel, *The Symbolism of Biblical World, Ancient Near Eastern Iconography and the Book of Psalms*, New York, 1978.
- Keel* (1978b) — O. Keel, *Jahwes Entgegnung an Ijob, Eine Deutung von Ijob 38-41 vor dem Hintergrund der zeitgenössischen Bildkunst*, *FRLANT*, 121, Göttingen, 1978.
- Kellia* — M. Egloff, *Kellia III: la poterie copte*, Genève, 1977.
- Kh. Aiyadiya* — A. Ben Tor, *Excavations at Horvat 'Uša, Atiqot*, 3 (Heb. Ser.), 1966, pp. 1-24 (English summary, pp. 1'-3').
- Khaldé* — R. Saidah, *Fouilles de Khaldé, Rapport préliminaire sur la première et la deuxième campagnes (1961-1962)*, *BMB*, 19, 1966, pp. 51-90, 6 pl.
- Khan Saliba* — J. Prignaud, *Une installation byzantine au Khan Şaliba*, *RB*, 70, 1963, pp. 243-245, pl. 5-11.
- Kh. en-Nilla* — Cf. *Jericho NT*.
- Kh. Karak* — P. Delougaz & R. A. Haines, *A Byzantine Church at Khirbet al-Karak*, *OIP*, 85, 1960.
- Kh. Silm* — Cf. *Chapman*, *Ber.* 21.

- Kh. Siyar el-Ghanam* — V. Corbo, *Gli scavi di Kh. Siyar el-Ghanam (Campo dei Pastori e i monasteri dei dintorni)*, SBF, 11, 1955.
- Khorsabad II* — G. Loud & B. Altmann, *Khorsabad, Part II: The Citadel and the Town*, OIP, 40, 1938.
- Kition III* — M. G. Amadasi & V. Karageorghis, *Fouilles de Kition, III: Inscriptions phéniciennes*, Nicosie, 1977.
- Kraeling (1953) — E. G. Kraeling, *The Brooklyn Museum Aramaic Papyri, New Documents of the 5th Century B.C. from the Jewish Colony at Elephantine*, New Haven-London, 1953.
- Kupper (1961) — J. R. Kupper, *L'iconographie du dieu Amurru dans la glyptique de la première dynastie babylonienne*, *Mémoires de l'Acad. Royale de Belgique*, 55/1, Bruxelles, 1961.
- LA — *Studii Biblici Franciscani Liber Annuus*, Jerusalem.
- LAAA — *Annals of Archaeology and Anthropology*, Liverpool.
- Lachish III* — O. Tufnell, *Lachish III: The Iron Age*, Oxford, 1953.
- Lachish IV* — O. Tufnell & al., *Lachish IV: The Bronze Age*, 2 vol., Oxford, 1958.
- Lachish V* — Y. Aharoni, *Investigations at Lachish, The Sanctuary and the Residency*, Tel Aviv, 1975.
- Lambert (1966) — W. C. Lambert, *Ancient Near Eastern Seals in Birmingham Collections, Iraq*, 28, 1966, pp. 64-83.
- Lapp (1961) — P. W. Lapp, *Palestinian Ceramic Chronology 200 B.C.-A.D. 70*, ASOR, 1961.
- Lapp (1969) — P. W. Lapp, *A Ritual Incense Stand from Taanah, Qad.*, 2, 1969, pp. 16 ss.
- Lapp (1970) — P. W. Lapp, *The Pottery of Palestine in the Persian Period*, in: *Mél. K. Gallig, Tübingen*, 1970, pp. 179-197.
- Leclant (1960) — J. Leclant, *Astarté à cheval d'après les représentations égyptiennes*, *Syr.*, 37, 1967, pp. 1-67.
- Legrain (1925) — L. Legrain, *The Culture of the Babylonians from their Seals in the Collections of the Museum Univ. of Pennsylvania*, Philadelphia, 1925.
- Leibovitch (1939) — J. Leibovitch, *Quelques nouvelles représentations du dieu Réchef*, ASAE, 39, 1939, pp. 145-160.
- Leibovitch (1942) — J. Leibovitch, *Les débuts du culte de Réchef en Égypte*, ASAE, 42, 1942, pp. 437-442.
- Leibovitch (1944) — J. Leibovitch, *Amon-Ra, Réchef et Houron sur une stèle*, ASAE, 44, 1944, pp. 163-172.
- Leibovitch (1948) — J. Leibovitch, *Un nouveau dieu égypto-cananéen*, ASAE, 48, 1948, pp. 435-444.
- Lidzbarski, *Ephemeris I-III* — M. Lidzbarski, *Ephemeris für semitische Epigraphik*, 3 vol., Giessen, 1902, 1908 & 1915.
- Lindos I* — Ch. Blinkenberg, *Lindos, fouilles de l'acropole 1902-1914, t. I: Les petits objets*, Berlin, 1931.
- LRP — J. W. Hayes, *Late Roman Pottery, The British School at Rome*, London, 1972.
- LSSl — *Leipziger semitische Studien*, Leipzig.
- LXX — *Ancien Testament*, traduction des Septante.
- Madaba* — M. Piccirillo, *Al-Deir Ma'in Madaba, Studia Hierosolymitana, I*, SBF, 22, 1975, pp. 127-154.
- Masson & Sznycer (1972) — O. Masson & M. Sznycer, *Recherches sur les Phéniciens à Chypre*, Paris, 1972.
- Matouk (1971), Matouk (1977) — F. Matouk, *Corpus du scarabée égyptien*, t. I-II, Beyrouth, 1971 & 1977.
- Matthiae (1963) — P. Matthiae, *Note sul dio Siriano Rešef*, *OrAnt.*, 2, 1963, pp. 27-43.
- MDAIA — *Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts - Athenische Abteilung*, München.
- MDAIK — *Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts - Abteilung Kairo*, München.
- MDAIR — *Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts - Römische Abteilung*, München.
- MDP — *Mémoires de la Délégation en Perse*, Paris.
- Medinet Habu VI* — *Medinet Habu*, vol. VI, *The Temple Proper*, OIP, 84, 1963.
- MEFR — *Mélanges de l'École Française de Rome*, Paris.
- Megara Hyblaea V* — F. Villard & G. Vallet, *Megara Hyblaea V, Lampes du VII<sup>e</sup> siècle et chronologie des coupes ioniennes*, MEFR, 67, 1965, pp. 7-34.
- Megiddo I* — R. S. Lamon & G. M. Shipton, *Megiddo I, Seasons of 1925-34, Strata I-V*, Chicago, 1938.
- Megiddo II* — G. Loud, *Megiddo II, Seasons of 1935-39*, Chicago, 1948.
- Megiddo Ivories* — G. Loud, *The Megiddo Ivories*, Chicago, 1939.
- Megiddo (May)* — H. G. May, *Material Remains of the Megiddo Cult*, OIP, 26, 1935.
- Megiddo Tombs* — P. L. O. Guy & R. M. Engberg, *Megiddo Tombs*, Chicago, 1938.
- Mél. — *Mélanges, Festschrift, Essays in Honour...*
- Menant (1882) — J. Menant, *Rapport sur les empreintes des pierres gravées assyro-chaldéennes du Musée Britannique*, *Archives des Missions Scientifiques et Littéraires*, 3<sup>e</sup> série, t. 9, Paris, 1882.
- Mesad Hashavyahu* — J. Naveh, *The Excavations at Mesad Hashavyahu, Preliminary Report*, IEJ, 12, 1962, pp. 89-113.
- Millard (1978) — A. R. Millard, *The Assyrian Royal Seal: An Addendum*, *Iraq*, 40, 1978, p. 70.
- Mircev, *Varna* — M. Mircev, *Les timbres amphoriques du Musée de Varna*, Sofia, 1958 (bulgare, résumé franç.).
- Moftah (1966) — R. Moftah, *Die uralte Sykomore und andere Erscheinungen der Hathor*, ZÄS, 92, 1966, pp. 40-47.
- Mogador* — A. Jodin, *Mogador. Comptoir phénicien du Maroc atlantique. Études et travaux d'archéologie marocaine*, Vol. II: *Villes et sites du Maroc Atlantique*, Tanger, 1966.
- Mollard-Besques (1954) — S. Mollard-Besques, *Catalogue raisonné des figures et reliefs en terre cuite grecs, étrusques et romains, I: Époques préhellénistiques géométrique, archaïque et classique*, Paris, 1954.
- Mollard-Besques (1963) — S. Mollard-Besques, *Catalogue raisonné des figurines et reliefs en terre cuite grecs et romains, II: Myrina*, Paris, 1963.
- Montet (1937) — P. Montet, *Les reliques de l'art syrien dans l'Égypte du Nouvel Empire*, Paris, 1937.
- Moortgat (1940) — A. Moortgat, *Vorderasiatische Rollsiegel*, Berlin, 1940.

- Moortgat (1944) — A. Moortgat, *Assyrische Glyptik des 12. Jahrhunderts*, ZA, 14, 1944, pp. 23-44.  
 Moscati (1951) — S. Moscati, *L'epigrafia hebraica antica 1935-1950*, BibOr, 15, 1951.  
 Moscati (1966) — S. Moscati, *Die Phöniker, von 1200 vor Christus bis zum Untergang Karthagos*, Zürich, 1966.  
 Munsell — A. Munsell, *Soil Color Charts*, Baltimore (Maryl.), 1954.  
 Murray (1942) — M. A. Murray, *Some Canaanite Scarabs*, PEQ, 81, 1949, pp. 92-99.
- Nazareth — B. Bagatti, *Excavations in Nazareth*, SBF, 17, 1969.  
 Nebo I-III — S. Saller, *The Memorial of Moses on Mount Nebo*, SBF, 1, 1941.  
 Nebo III — H. Schneider, *The Memorial of Moses on Mount Nebo*, Vol. III : *The Pottery*, SBF, 1, 1950.  
 Negbi (1966) — O. Negbi, *A Deposit of Terracottas and Statuettes from Tel Šippor*, Atiqot, 6, 1966 (Engl. Ser.), pp. 1-27.  
 Negbi (1976) — O. Negbi, *Canaanite Gods in Metal, An Archaeological Study of Ancient Syro-Palestinian Figurines*, Tel Aviv, 1976.  
 Neirab — B. Carrière & A. Barrois, *Fouilles de l'École Archéologique Française de Jérusalem, effectuées à Neirab en 1926*, Syr., 8, 1926, pp. 126-142 & 201-215.  
 Nessana I — H. D. Colt, *Excavations at Nessana*, Vol. I, London, 1962.  
 Newberry (1907) — P. E. Newberry, *Scarab-Shaped Seals (Serv. Ant. Égypte, Catalogue général du Musée du Caire)*, Londres, 1907.  
 Niccacci (1976) — A. Niccacci, *Nuovi Scarabei Hyksos*, dans : *Studia Hierosolymitana*, Mém. Bagatti, Vol. I, Jerusalem, 1976, pp. 29-80.  
 Nilsson, Rhodes — M. P. Nilsson, *Exploration archéologique de Rhodes*, Fondation Carlsberg, t. 1 : *Timbres amphoriques de Lindos*, Copenhagen, 1909.  
 Nimrud I-III — M. E. Mallowan, *Nimrud and its Remains*, London, 1966.  
 Nimrud, Ivories 1/2 — J. J. Orchard, *Ivories from Nimrud (1949-1963)*, Fasc. 1, Part 2 : *Equestrian Bridle-Harness Ornaments*, Aberdeen, 1976.  
 Nimrud, Ivories 2 — M. Mallowan & L. G. Davies, *Ivories in Assyrian Style from Nimrud (1949-1963)*, Fasc. 2, London, 1970.  
 Nimrud, Ivories 3 — M. Mallowan & G. Hermann, *Ivories in Assyrian Style from Nimrud (1949-1963)*, Fasc. 3, London, 1974.  
 Ninive II — A. H. Layard, *The Monuments of Nineveh*, London, 1849.  
 Noth (1928) — M. Noth, *Die israelitischen Personennamen im Rahmen der gemeinsemitischen Namengebung*, Stuttgart, 1928.  
 Nougayrol (1939) — J. Nougayrol, *Cylindres-sceaux et empreintes de cylindres trouvés en Palestine*, BAH, 33, 1939.  
 Noveck (1975) — M. Noveck, *The Mark of Ancient Man. Ancient Near Eastern Stamp and Cylinder Seals: The Gorelick Collection*, The Brooklyn Museum, New York, 1975.
- OBO — *Orbis Biblicus et Orientalis*, Fribourg-Göttingen.  
 Ohnefalsch-Richter (1893) — M. Ohnefalsch-Richter, *Kypros, The Bible and Homer, Beiträge zur Kultur-, Kunst- und Religionsgeschichte des Orients im Alterthume*, 2 vol. Berlin, 1893.  
 OIP — *Oriental Institute Publications*, Chicago (Ill.).  
 Olynthus XIV — D. M. Robinson, *Excavations at Olynthus*, Vol. XIV : *Terracottas, Lamps and Coins Found in 1934 and 1938*, Baltimore, 1952.  
 OpArch — *Opuscula Archaeologica*, Lund.  
 OpAthen — *Opuscula Athenensia*, Lund.  
 Opitz (1928) — D. Opitz, *Der geschlachtele Gott*, AfO, 5, 1928-29, pp. 81-89.  
 Or. — *Orientalia*, Roma.  
 OrAnt — *Oriens Antiquus*, Roma.  
 Oren (1973) — E. Oren, *The Northern Cemetery of Beth Shan*, Leiden, 1973.  
 Orthmann (1971) — W. Orthmann, *Untersuchungen zur spät-hethitischen Kunst*, Bonn, 1971.  
 Ovadia (1970) — A. Ovadia, *Corpus of the Byzantine Churches in the Holy Land*, Theophaneia, 22, Bonn, 1970.  
 Özgüç (1965) — N. Özgüç, *The Anatolian Group of Cylinder Seals Impressions from Kültepe*, Ankara, 1965.
- PAM I, II, III — *Palestine Archaeological Museum*, Jerusalem. Vol. I : *Stone and Bronze Ages*, 1937. Vol. II : *Persian, Hellenistic, Roman, Byzantine Periods*, 1943. Vol. III : *Iron Age*, 1940.  
 Parker (1949) — B. Parker, *Cylinder Seals from Palestine, Iraq*, 11, 1949, pp. 1-43.  
 Peckham (1968) — J. B. Peckham, *The Development of the Late Phoenician Scripts*, Cambridge (Mass.), 1968.  
 PEFA — *Palestine Exploration Fund Annual*, London.  
 PEFQS — *Palestine Exploration Fund Quarterly Statement*, London.  
 Pella I — R. H. Smith, *Pella of the Decapolis*, Vol. I, London, 1973.  
 PEQ — *Palestine Exploration Quarterly*, London.  
 Perdrizet (1921) — P. Perdrizet, *Terres Cuites grecques d'Égypte de la collection Fouquet*, Paris, 1921.  
 Pergamon VIII/2 — C. Chuchhardt, *Die Inschriften von Pergamon*, Vol. II, Berlin, 1895, pp. 423-499.  
 Persepolis II — E. F. Schmidt, *Persepolis II, Contents of the Treasury and other Discoveries*, OIP, 69, 1957.  
 Petrie (1906) — W. M. F. Petrie, *Hyksos and Israelite Cities*, London, 1906.  
 Petrie (1914) — W. M. F. Petrie, *Amulets Illustrated by the Egyptian Collection in Univ. College, London*, 1914.  
 Petrie (1917a) — W. M. F. Petrie, *Tools and Weapons*, BSAE, 30, London, 1917.  
 Petrie (1917b) — W. M. F. Petrie, *Scarabs and Cylinders with Names*, London, 1917, 1974.

- Petrie (1925) — W. M. F. Petrie, *Buttons and Design Scarabs*, London, 1925, 1974.  
 Petrie (1926) — W. M. F. Petrie, *Ancient Weights and Measures*, London, 1926, 1974.  
 Petrie (1927) — W. M. F. Petrie, *Objects of Daily Use*, London, 1927.  
 PG — Migne, *Patrologia Graeca*, Paris.  
 Piotrovsky (1967) — B. B. Piotrovsky, *Urartu, The Kingdom of Van and its Art*, Ed. by P. S. Gelling, London, 1967.  
 PJ — *Palästina-Jahrbuch des deutschen evangelischen Instituts für Altertumswissenschaft des Heiligen Landes zu Jerusalem*, Berlin.  
 Platt (1978) — E. E. Platt, *Bone Pendants*, *BA*, 41, 1978, pp. 23-28.  
 PO — R. Graffin & F. Nau, *Patrologia Orientalis*, Paris, 1907 ss.  
 Porada, *Corpus* — E. Porada, *Corpus of Ancient Eastern Seals in North American Collections*, New York, 1948.  
 Porada (1947) — E. Porada, *Seal Impressions of Nuzi*, *AASOR*, 24, 1944-45, New Haven, 1947.  
 Porada (1956) — E. Porada, *A Lyre Player from Tarsus and his Relations, The Aegean and the Near East*, *Mél. H. Goldman*, New York, 1956, pp. 185-211.  
 Porat, *Aliqot 7 (héb.)* — Y. Porat, *A Persian Fortress, Aliqot, 7*, 1973 (heb. ser.).  
 Posener (1940) — G. Posener, *Princes et pays d'Asie et de Nubie, Textes hiéroglyphiques sur des figures d'envolement du Moyen Empire*, Bruxelles, 1940.  
 PRE — G. Wissowa & al., *Paulys Realencyclopädie der classischen Alterthumswissenschaft*, Stuttgart, 1894-1974.  
 PRU II — Cl. F. A. Schaeffer, *Mission de Ras Shamra, t. 7 : Le Palais Royal d'Ugarit, 2 : Textes en cunéiformes alphabétiques des archives est, ouest et centrales*, Paris, 1957.  
 Qad. — *Qadmoniot*, Jerusalem (héb.).  
 Qasmieh — Cf. Chapman, *Ber. 21*.  
 Qau & Badari I-III — G. Brunton, *Qau and Badari*, *T. I-III*, *BSAE*, 44, 45 & 50, 1927, 1928, 1930.  
 QDAP — *Quarterly of the Department of Antiquities in Palestine*, London.  
 Qrayé — Cf. Chapman, *Ber. 21*.  
 RA — *Revue d'Assyriologie et d'Archéologie Orientale*, Paris.  
 Ramat Rahel I — Y. Aharoni & al., *Excavations at Ramat Rahel, I, Seasons 1959 and 1960*, Rome, 1962.  
 Ramat Rahel II — Y. Aharoni & al., *Excavations at Ramat Rahel, II, Seasons 1961 and 1962*, Rome, 1964.  
 Ramla — M. Rosen-Ayalon & A. Eitan, *Ramla Excavations*, Jerusalem, 1969.  
 RÄRG — H. Bonnet, *Reallexikon der Aegyptischen Religionsgeschichte*, Berlin, 1952.  
 Ras Shamra X — A. Herdner, *Mission de Ras Shamra, t. X : Corpus des tablettes en cunéiformes alphabétiques découvertes à Ras Shamra-Ugarit de 1929 à 1939*, *BAH*, 79, 1963.  
 RB — *Revue Biblique*, Paris.  
 RBK — *Reallexikon der byzantinischen Kunst*, Stuttgart.  
 RDAC — *Report of the Director, Department of Antiquities, Cyprus*, Nicosia.  
 REA — *Revue des Études Anciennes*, Bordeaux.  
 Reifenberg (1939) — A. Reifenberg, *Ancient Jewish Stamps and Seals*, *PEQ*, 72, 1939, pp. 193-198.  
 Reisner, *Cat.* — G. A. Reisner, *Catalogue général du Musée du Caire, Amulets*, Le Caire, 1907.  
 Richter (1956) — G. M. A. Richter, *Catalogue of Engraved Gems, Greek, Etruscan and Roman*, *Metropolitan Museum of Art*, Roma, 1956.  
 RLA — E. Ebeling, B. Meissner & E. Weidner, *Reallexikon der Assyriologie*, Berlin-Leipzig, 1932-69.  
 Rowe (1936) — A. Rowe, *A Catalogue of Egyptian Scarabs, Scaraboids, Seals and Amulets in the Palestine Archaeological Museum*, Cairo, 1936.  
 RSF — *Rivista di Storia della Filosofia*, Roma.  
 RSO — *Rivista degli Studi Orientali*, Roma.  
 Sachs (1953) — A. J. Sachs, *The Late Assyrian Royal Seal Type, Iraq*, 15, 1953, pp. 167-170.  
 Safadi (1974) — H. E. Safadi, *Die Entstehung der syrischen Glyptik und Ihre Entwicklung in der Zeit von Zimrilim bis Ammitaqumma*, *UF*, 6, 1974, pp. 313-352.  
 Salamine I — Th. Oziol & J. Pouilloux, *Salamine de Chypre, t. I : Les Lampes*, Paris, 1969.  
 Salamine II — M. Yon, *Salamine de Chypre, t. II : La tombe T. I du XI<sup>e</sup> s. av. J.-C.*, Paris, 1971.  
 Salamine III — Y. Calvet, *Salamine de Chypre, t. III : Les timbres amphoriques*, Paris, 1972.  
 Salamine VI — M. J. Chavanne, *Salamine de Chypre, t. VI : Les petits objets*, Paris, 1975.  
 Salamis I, II, III, IV — V. Karageorghis, *Excavations in the Necropolis of Salamis*, Vol. I-IV, Nicosie, 1967, 1970, 1973, 1978.  
 Samaria, *ADAJ* II — F. Zayadin, *Early Hellenistic Pottery from the Theater Excavations at Samaria*, *ADAJ*, 11, 1966, pp. 53-64, pl. XXVII-XXXI.  
 Samaria HE I, II — G. A. Reisner, C. J. Fisher & D. G. Lyon, *Harvard Expedition at Samaria, t. I, II*, Cambridge (Mass.), 1924.  
 Samaria-Sebaste I — J. W. Crowfoot, K. M. Kenyon & E. L. Sukenik, *Samaria-Sebaste I, The Buildings*, London, 1942.  
 Samaria-Sebaste II — J. M. & G. M. Crowfoot, *Samaria-Sebaste II : Early Ivories from Samaria*, London, 1938.  
 Samaria-Sebaste III — J. W. Crowfoot, G. M. Crowfoot & K. M. Kenyon, *Samaria-Sebaste III : The Objects from Samaria*, London, 1957.  
 Sarepta (I) — J. B. Pritchard, *Sarepta, A Preliminary Report on the Iron Age*, Philadelphia, 1975.

- Sarepta II* — J. B. Pritchard, *Recovering Sarepta, a Phoenician City. Excavations at Sarafand, Lebanon, 1969-1974*, Princeton (N.J.), 1978.
- SBF* — *Studium Biblicum Franciscanum*, Jerusalem.
- SCE 1, 2, 3, 4/1, 4/2* — E. Gjerstad & al., *The Swedish Cyprus Expedition, I, II, III, IV/1, IV/2*, Stockholm, 1934-1962.
- Schaeffer (1935) — C. F. A. Schaeffer, *Les fouilles de Ras Shamra-Ugarit, 6<sup>e</sup> campagne*, *Syr.*, 16, 1935, pp. 141-176.
- Schaeffer (1938) — C. F. A. Schaeffer, *Les fouilles de Ras Shamra-Ugarit, 9<sup>e</sup> campagne*, *Syr.*, 19, 1938, pp. 193-255.
- Schaeffer (1966) — C. F. A. Schaeffer, *Nouveaux témoignages du culte de El et de Baal à Ras Shamra-Ugarit et ailleurs en Syrie-Palestine*, *Syr.*, 43, 1966, pp. 1-19.
- Schäfer (1930) — H. Schäfer, *Von ägyptischer Kunst, eine Grundlage*, Leipzig, 1930.
- Schäfer (1937) — H. Schäfer, *Eine nordsyrische Kultsitte*, *ZÄS*, 73, 1937, pp. 54-56.
- Schäfer (1943) — H. Schäfer, *Die ' Vereinigung der beiden Länder ' . Ursprung, Gehalt und Form eines ägyptischen Sinbildes im Wandel der Geschichte*, *MDAIK*, 12, 1943, pp. 75-95.
- Seidl (1968) — U. Seidl, *Die babyl. Kudurru-Reliefs*, *BaghM*, 4, 1968, pp. 7-220.
- Sem.* — *Semitica*, Paris.
- Selenkahiye* — M. N. Van Loon, *Excavations at Tell Selenkahiye*, *Archaeology*, 22, 1969.
- Semna-Kumma* — D. Dunham & J. M. A. Janssen, *Second Cataract Forts*, Vol. I : *Semna-Kumma*, Boston, 1960.
- Sendschirli I-IV* — *Ausgrabungen in Sendschirli, Ausgeführt und herausgegeben im Auftrage des Orient-Comités zu Berlin, Mittheilungen aus den Orient Samml.*, XI-XIV, Berlin, 1893, 1898, 1902, 1911.
- Sendschirli V* — W. Andrae, *Ausgrabungen Sendschirli V. Die Kleinfunde von Sendschirli*, Berlin, 1943.
- Seyrig (1934) — H. Seyrig, *Antiquités syriennes, 17: Bas-reliefs monumentaux du temple de Bél à Palmyre*, *Syr.*, 15, 1934, pp. 155-186.
- Seyrig (1940) — H. Seyrig, *Antiquités syriennes, 86: Quelques cylindres syriens*, *Syr.*, 40, 1963, pp. 253-260.
- Shavei Zion* — M. W. Prausnitz & al., *Excavations at Shavei Zion, Centro per le Antichità e la Storia dell' Arte del Vicino Oriente*, Roma, 1967.
- Shikmona I* — J. Elgavish, *Archaeological Excavations at Shikmona, Field Report N. 1: The Levels of the Persian Period*, Haifa, 1968 (héb.).
- Shikmona II* — J. Elgavish, *The Excavations at Shikmona, Report N. 2: The Level of the Hellenistic Period, Stratum H, Seasons 1963-1970*, Haifa, 1974 (héb.).
- Simpson (1952) — W. K. Simpson, *An Egyptian Statuette of a Phoenician God*, *BMMA*, 1952, pp. 182-187.
- Sinai II* — J. Cerny, *The Inscriptions of Sinai, from Manuscripts of A. H. Gardiner & T. E. Peep. Part 2: Translations and Commentary*, London, 1955.
- Speleers (1917) — L. Speleers, *Catalogue des intailles et empreintes orientales des musées royaux du Cinquantenaire*, Bruxelles, 1917.
- Spycket (1973) — A. Spycket, *Le culte du dieu-lune à Tell Keisan*, *RB*, 80, 1973, pp. 384-395.
- Spycket (1974) — A. Spycket, *Nouveaux documents pour illustrer le culte du dieu-lune*, *RB*, 81, 1974, pp. 258 ss.
- SS* — *Studi Semitici*, Roma.
- Stadelmann (1967) — R. Stadelmann, *Syrisch-palästinensische Gottheiten in Aegypten*, Leiden, 1967.
- Stern (1973) — E. Stern, *The Material Culture of the Land of the Bible in the Persian Period, 538-332 B.C.*, Jerusalem, 1973 (héb.).
- Stern (1976) — E. Stern, *Phoenician Masks and Pendants*, *PEQ*, 108, pp. 109-119, pl. IX-XI.
- Stock (1955) — H. Stock, *Studien zur Geschichte und Archäologie des 13. bis 17. Dynastie Aegyptens. Unter besonderer Berücksichtigung der Skarabäen dieser Zwischenzeit*, Glückstadt, 1955.
- Stronach (1959) — D. Stronach, *The Development of the Fibule in the Near East, Iraq*, 21, 1959, pp. 181-205.
- Sukas I.* — P. J. Riis, *Sūkās I, The North-East Sanctuary and the First Settling of Greeks in Syria and Palestine*, Copenhagen, 1970.
- Sukas II* — G. Ploug, *Sūkās II*, Copenhagen, 1973.
- Sussman (1972) — V. Sussman, *Ornamented Jewish Oil Lamps from the Fall of the Second Temple through the Revolt of Bar Kocheba*, Jerusalem, 1972 (héb.).
- Syr.* — *Syria, Revue d'art oriental et d'archéologie*, Paris.
- Ta'anak, BASOR 185* — P. W. Lapp, *The 1966 Excavations at Tell Ta'anek*, *BASOR*, 185, 1967, pp. 2-39, fig. 2-26.
- Ta'anak (Sellin)* — E. Sellin, *Eine Nachlese auf dem Tell Ta'anek in Palästina*, Wien, 1905.
- T. Abu Gourdan* — H. J. Franken & J. Kalsbeek, *Potters of a Medieval Village in the Jordan Valley*, Amsterdam, 1975.
- T. Abu Qudeis* — E. Stern & I. Beit-Arie, *Excavations at Tel Qedesh (Tell Abu-Qudeis)*, dans : Y. Aharoni (éd.), *mél. Sh. Yevin*, Tel Aviv, 1973 (Héb.).
- TAH, QDAP 3, 4* — R. W. Hamilton, *Excavations at Tell Abū Hawam, QDAP*, 3, 1934, pp. 74-80 ; 4, 1935, pp. 1-69.
- T. Ajjul* — Cf. *Gaza*.
- T. Amal* — S. Lévy & G. Edelstein, *Fouilles de Tell 'Amal (Nir David)*, *RB*, 79, 1972, pp. 325-367.
- T. Arqa* — E. Will, J. M. Dentzer & J. P. Thalmann, *La première campagne de fouilles à Tell Arqa (Liban Nord)*, *BMB*, 26, 1973, pp. 61-79.
- Tarsus I* — H. Goldman (éd.), *Excavations at Gözlü Kule, Tarsus*, Vol. I : *The Hellenistic and Roman Periods*, Princeton (N.J.), 1950.

- Tarsus II* — H. Goldmann (éd.), *Excavations at Gözlü Kule, Tarsus*, Vol. II : *From the Neolithic through the Bronze Age*, Princeton (N.J.), 1956.
- Tarsus III* — H. Goldman (éd.), *Excavations at Gözlü Kule, Tarsus*, Vol. III : *The Iron Age*, Princeton (N.J.), 1963.
- T. Balata*, *BASOR* 167 — G. E. Wright, *Selected Seals from the Excavations at Balâtah (Shechem)*, *BASOR*, 167, 1962, pp. 5-13, fig. 1-4.
- TBM I* — W. F. Albright, *The Excavations at Tell Beth Mirsim, I: The Pottery of the First Three Campaigns*, *AASOR*, 12, 1932.
- TBM II* — W. F. Albright, *The Excavations at Tell Beth Mirsim II: The Bronze Age*, *AASOR*, 17, 1938.
- TBM III* — W. F. Albright, *The Excavations at Tell Beth Mirsim, III: The Iron Age*, *AASOR*, 21-22, 1943.
- T. el-Far'a (sud)* — Cf. *Beth Pelet*.
- T. el-Ful I* — W. F. Albright, *Excavations and Results at Tell el-Ful*, *AASOR*, 4, 1924.
- T. el-Hesay* — F. J. Bliss, *A Mound of Many Cities, or Tell el-Hesay Excavated*, London, 1894.
- Te Velde* (1967) — H. Te Velde, *Seth, God of Confusion, A Study of His Role in Egyptian Mythology and Religion*, Leiden, 1967, 1977.
- T. Far'a, RB 54* — R. de Vaux & A. M. Steve, *La première campagne de fouilles à T. el-Fâr'ah, près Naplouse*, *RB*, 54, 1947, pp. 394-433, fig. 1-11, pl. 10-20 ; pp. 573-589, fig. 1-6, pl. 21-27.
- T. Far'a, RB 55-56* — R. de Vaux & A. M. Steve, *La deuxième campagne de fouilles à T. el-Fâr'ah, près Naplouse*, *RB*, 55, 1948, pp. 544-580, fig. 1-17, pl. 9-24 ; *RB*, 56, 1949, pp. 102-138, fig. 1-13, pl. 1-10.
- T. Far'a, RB 58* — R. de Vaux, *La troisième campagne de fouilles à T. el-Fâr'ah, près Naplouse*, *RB*, 58, 1951, pp. 393-430, fig. 1-13, pl. 5-19 ; pp. 566-590, fig. 1-14, pl. 20-27.
- T. Far'a, RB 59* — R. de Vaux, *La quatrième campagne de fouilles à T. el-Fâr'ah près Naplouse*, *RB*, 59, 1952, pp. 551-583, fig. 1-12, pl. 10-20.
- T. Far'a, RB 62* — R. de Vaux, *Les fouilles de Tell el-Fâr'ah près Naplouse*, *RB*, 62, 1955, pp. 541-589, pl. 8-18.
- T. Halaf III* — A. Moortgat, *Tell Halaf*, III. Band, Berlin, 1955.
- T. Halaf IV* — M. Freiherr von Oppenheim & B. Hroudá, *Tell Halaf*, IV. Band : *Die Kleinfunde aus historischer Zeit*, Berlin, 1962.
- Thompson (1970) — H. O. Thompson, *Mekal, The God of Beth-Shan*, Leiden, 1970.
- Thompson (1972) — H. O. Thompson, *Cosmetic Palettes, Levant*, 4, 1972, pp. 148-149.
- Timna* — B. Rothenberg, *Timna, The Valley of Biblical Copper Mines*, London, 1972.
- Tirat Yehuda, Atiqot 6 (hébr.)* — S. Yeivin & G. Edelstein, *Excavations at Tirat Yehuda, Atiqot*, 6 (heb. ser.), 1970, pp. 66-69, pl. 17-19.
- T. Isdar, Atiqot 5* — M. Kochavi, *Excavations at Tel Isdar, Atiqot*, 5 (heb. ser.), pp. 14-38.
- T. Isdar, RB 72* — M. Kochavi, *Fouilles de Tell Isdar, RB*, 72, 1965, pp. 560-561.
- T. Jemme* — Cf. *Gerar*.
- TM* — *Ancien Testament*, texte massorétique.
- T. Massos, ZDPV 91* — Y. Aharoni, V. Fritz & A. Kempinski, *Vorbericht über die Ausgrabungen auf der Hirbet el-Mšāš (Tel Massos), 2. Kampagne 1974, ZDPV*, 91, 1975, pp. 109-130.
- T. Mevorakh* — E. Stern, *Excavations at Tel Mevorakh (1973-76)*, *Qedem*, 9, Jerusalem, 1978.
- T. Mutesellim I* — G. Shuhmacher, *Tell el-Mutesellim, Bericht über die 1903 bis 1905 veranstalteten Ausgrabungen*, I. Band, Leipzig, 1908.
- T. Nasbe I* — C. C. McCown, *Tell en-Naşbeh*, I, Berkeley, 1947.
- T. Nasbe II* — J. C. Wampler, *Tell en-Naşbeh*, II, Berkeley, 1947.
- T. Nebi Hend* — M. Pézard, *Mission archéologique à Tell Nebi Hend, Syr.*, 3, pp. 89-115.
- Tosi & Roccati (1972) — M. Tosi & A. Roccati, *Stele e altri epigrafi di Deir el Medina, Torino*, 1972.
- T. Qasile, IEJ 1* — B. Mazar, *The Excavations at Tell Qasile (Preliminary Report)*, *IEJ*, 1, 1951, pp. 61-67, 125-140, 194-218.
- T. Qasile, IEJ 23* — B. Mazar, *The Excavations at Tell Qasile, 1971-1972 (Preliminary Report)*, *IEJ*, 23, 1973, pp. 65-71.
- T. Qasile, IEJ 25* — B. Mazar, *Excavations at Tell Qasile, 1973-1974 (Preliminary Report)*, *IEJ*, 25, 1975, pp. 77-88.
- Trayamar* — H. G. Niemeyer & H. Schubart, *Trayamar, Die phönizischen Kammergräber und die Niederlassung an der Algarrobo-Mündung*, Mainz a.R., 1975.
- T. Reqeish* — W. Culican, *The Graves at Tell er-Reqeish, AJBA*, 1/6, 1973, pp. 66-105.
- Tufnell (1971) — O. Tufnell, *Seals in a Private Collection, Levant*, 3, 1971, pp. 82 ss.
- Tufnell & Ward (1966) — O. Tufnell & W. A. Ward, *Relations between Byblos, Egypt and Mesopotamia at the End of the Third Millennium B.C.: A Study of the Montet Jar, Syr.*, 43, 1966, pp. 165-241.
- Tulul Abu el-'Alayiq* — Cf. *Jericho NT*.
- Tyr, RB 13* — Th. Macridy, *Caveaux de Tell el-Rachidieh, à Tyr, RB*, 13 (NS. I), 1904, pp. 564-570.
- T. Zeror I, II, III* — K. Ohata, *Tel Zeror*, Vol. I, II, III, Tokyo, 1966-1970.
- UAVA* — *Untersuchungen zur Assyriologie und vorderasiatischen Archäologie*, Berlin.
- UF* — *Ugarit-Forschungen*, Neukirchen.
- Ug.* — *Ugaritica*, Paris.
- Ugarit Keilalph. T.* — M. Dietrich, O. Loretz, J. Sammartin, *Die keilalphabetischen Texte aus Ugarit, Teil. I : Transcription, AOAT*, 84, 1976.
- Umm el-Amed I, II* — M. Dunand & R. Duru, *Oumm el 'Amed, Une ville de l'époque hellénistique aux Échelles de Tyr*, 2 vol., Paris, 1962.
- Ur X* — L. Legrain, *Ur Excavations*, Vol. X : *La glyptique*, New York, 1951.















- Vanel (1965) — A. Vanel, *L'iconographie du dieu de l'orage dans le Proche-Orient ancien jusqu'au VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.*, CRB, 3, 1965.
- Vattioni, Aug. 11 — F. Vattioni, *I sigilli Ebraici*, Aug., 11, 1971, pp. 47-87, 447-454.
- Vattioni, Bib. 50 — F. Vattioni, *I Sigilli Ebraici*, Bib., 50, 1969, pp. 357-388.
- v. Buren (1937) — E. D. van Buren, *The Scorpion in Mesopotamian Art and Religion*, AfO, 12, 1937-1939, pp. 1-28.
- v. Buren (1939) — E. D. van Buren, *The Seven Dots in Mesopotamian Art and their Meaning*, AfO, 13, 1939-1941, pp. 277-289.
- v. der Osten (1934) — H. H. von der Osten, *Ancient Oriental Seals in the Collection of Mr. E. T. Newell*, OIP, 22, 1934.
- v. der Osten (1936) — H. H. von der Osten, *Ancient Oriental Seals in the Collection of Mrs. A. B. Brett*, Chicago, 1936.
- v. der Osten (1957) — H. H. von der Osten, *Altorientalische Siegelsteine der Sammlung Hans Silvius von Aulock*, Studia Ethnographica Uppsaliensia, 13, Uppsala, 1957.
- Vercoutter (1945) — J. Vercoutter, *Les objets égyptiens et égyptisants du mobilier funéraire carthaginois*, BAH, 40, 1945.
- v. Ingen (1939) — M. van Ingen, *Figurines from Seleucia on the Tigris*, Ann Arbor (Mich.), 1939.
- Vollenweider (1967) — M. L. Vollenweider, *Catalogue raisonné des sceaux, cylindres et intailles*, Musée d'Art et d'Histoire de Genève, Vol. I, Genève, 1967.
- v. Soden, AHW — W. von Soden, *Akkadisches Handwörterbuch*, Wiesbaden, 1965.
- VT — *Vetus Testamentum*,
- Wadi ed-Daliyeh, AASOR 41 — P. & N. L. Lapp, *Discoveries in the Wādī ed-Dāliyeh*, AASOR, 41, 1974.
- Wainwright (1956) — G. A. Wainwright, *The Cappadocian Symbol*, AnSt, 6, 1956, pp. 137-144.
- Ward (1910) — W. H. Ward, *The Seal Cylinders of Western Asia*, Washington, 1910.
- Ward (1961) — W. A. Ward, *Comparative Studies in Egyptian and Ugaritic*, JNES, 20, 1961, pp. 31-40.
- Ward (1964) — W. A. Ward, *Cylinders and Scarabs from a Late Bronze Temple at Amman*, ADAJ, 8/9, 1964, pp. 47-55.
- Ward (1966) — W. A. Ward, *Scarabs and Cylinders from Two Tombs at Amman*, ADAJ, 11, 1966, pp. 6-14.
- Ward (1968) — W. A. Ward, *The Four-Winged Serpent on Hebrew Seals*, RSO, 43, 1968, pp. 135-143.
- Warka — Ch. Ziegler, *Die Terrakotten von Warka*, Berlin, 1962.
- Weber (1920) — O. Weber, *Altorientalische Siegelbilder*, Leipzig, 1920.
- Weippert (1978) — H. Weippert, *Siegel mit Mondsichelstandarten aus Palästina*, BibNot, 5, 1978, pp. 43-58.
- Welten (1969) — P. Welten, *Die Königstempel. Ein Beitrag zur Militärpolitik Judas unter Hiskia und Josia*, ADPV, 1969.
- Westendorf (1966) — W. Westendorf, *Beiträge aus und zu medizinischen Texten*, ZÄS, 92, 1966, pp. 128-154.
- Wolf (1931) — W. Wolf, *Das schöne Fest von Opet: Die Festzudarstellungen im grossen Säulengang des Tempels von Luksor*, Leipzig, 1931.
- Wroth (1908) — W. Wroth, *Catalogue of the Imperial Byzantine Coins in the British Museum*, Vol. I, London, 1908.
- WVDOG — *Wissenschaftliche Veröffentlichung der deutschen Orient-Gesellschaft*, Leipzig.
- WZKM — *Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes*, Wien.
- Yadin (1970) — Y. Yadin, *Symbols of Deities at Zinjirli, Carthage and Hazor. Near Eastern Archaeology in the 20th Century*, méf. N. Glueck, New York, 1970, pp. 199-231.
- Yassi Ada — G. F. Bass, *Underwater Excavations at Yassi Ada. A Byzantine Shipwreck*, AA, 1962, pp. 537-564.
- Yediot — Suite de BIES (1962-68).
- Yon (1976) — M. Yon, *Manuel de céramique chypriote. Problèmes historiques, vocabulaire, méthode*, Lyon, 1976.
- ZA — *Zeitschrift für Assyriologie und vorderasiatische Archäologie*, Leipzig.
- ZÄS — *Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde*, Berlin.
- ZAW — *Zeitschrift für die Alttestamentliche Wissenschaft*, Berlin.
- ZDPV — *Zeitschrift des deutschen Palästina-Vereins*, Wiesbaden.
- Zemer (1977) — A. Zemer, *Storage Jars in Ancient Sea Trade*, Haifa, 1977.
- Zevulun (1978) — V. Zevulun & Y. Ulnik, *Function and Design in the Talmudic Period*, Tel Aviv, 1978 (hébr.).
- Zori (1962) — N. Zori, *An Archaeological Survey of the Beth Shan Valley*, Jerusalem, 1962 (hébr.).



## PRINCIPALES ABRÉVIATIONS USUELLES

AE	—	Bronze (métal).	n.	—	numéro, note.
AR	—	Argent (métal).	ND	—	non dessiné.
ca	—	<i>circa</i> , environ.	N. pl.	—	numéro <i>dans</i> la planche.
CRS	—	Cypriot Red Slip.	N.S.	—	hors stratigraphie.
dég.	—	dégraissant.	Niv.	—	niveau.
Dr.	—	droit (avers de monnaie).	Rev.	—	revers (monnaies).
él.	—	élément (d'un locus).	RS	—	(African) Red Slip.
F.	—	Fosse.	s.	—	siècle.
fn.	—	footnote, note.	Surf.	—	(trouvé en) surface.
heb.	—	(en) hébreu.	Str.	—	strate, stratum.
Inv.	—	(numéro d')inventaire.	T.	—	tel(l).
Kh.	—	Khirbe(t)	TC	—	terre cuite, terracotta.
Loc.	—	locus, loci.	UD	—	unidentified.
LRC.	—	'Late Roman C' (ware).	USF	—	unstratified surface find.

## LÉGENDE DES CONVENTIONS UTILISÉES DANS LES PLANS.

	—	Mur en pierres		—	Sol de terre battue
	—	Mur en brique		—	Cendres
	—	Cote du sommet d'un mur		—	Sols successifs d'un même niveau
	—	Cote de la base d'un mur		—	Four
	—	Passage		—	Fosse
	—	Sol plâtré		—	Silo

## CHAPITRE PREMIER

### TELL KEISAN : GÉNÉRALITÉS

par É. NODET

#### A) ÉLÉMENTS DE GÉOMORPHOLOGIE (cf. pl. 1)

T. Keisan<sup>1</sup> (coordonnées 164,5/253,2<sup>2</sup>) appartient au bassin septentrional de la plaine d'Akko<sup>3</sup>, qui s'étend entre les collines de Basse-Galilée et le cordon de dunes qui borde la baie de Haïfa.

Cette plaine alluviale provient du comblement du grand fossé d'effondrement, ou *graben*, qui sépare les lignes tectoniques du Carmel et de la Haute-Galilée<sup>4</sup>, et qui n'est lui-même qu'une fissure latérale de la grande dépression Jourdain-Araba, dont la formation s'étend tout au long de l'ère tertiaire. Ce fossé a été comblé par des sédiments déposés par les mers qui l'ont envahi après sa formation, à la fin de l'ère tertiaire (néogène marin), puis par des dépôts quaternaires plus ou moins meubles, soit d'origine alluviale terrestre, et décomposés en sols fertiles, soit de provenance marine (sables et dunes sur la côte).

Sur ce fond qui caractérise l'ensemble de la plaine d'Esdrelon se dessinent deux particularités locales, qui modèlent le visage de la plaine d'Akko : d'une part l'effondrement du fossé est inégal : une zone moins déprimée, et marquée par une série de collines ne laissant qu'un étroit passage contre le Carmel (la vallée du Qishon), sépare à l'est la plaine d'Akko du reste de la plaine d'Esdrelon; d'autre part la côte, sablonneuse avec dunes peu élevées, s'étend sur une profondeur d'environ 2 km, et détermine, en arrière-pays, une zone marécageuse, le bassin du N. Na'aman<sup>5</sup>.

La couverture visible de la plaine, à l'est de ce bassin, est faite pour l'essentiel des terres brunes alluviales très fertiles qui tapissent l'ensemble de la plaine d'Esdrelon<sup>6</sup>. Ce sol provient de la décomposition et de l'hydratation, en climat humide méditerranéen (400 à 600 mm de précipitations annuelles), de sols forestiers et d'alluvions argileuses, la « terra rossa » des collines voisines<sup>7</sup>. Cette terre est peu perméable, mais l'inclinaison naturelle de la plaine vers le nord-ouest, de l'ordre de 1 à 2 pour 1000 suffit à lui assurer un certain drainage naturel<sup>8</sup>.

#### B) HYDROGRAPHIE

L'installation d'une ville dans la plaine d'Akko est conditionnée par deux facteurs hydrographiques : l'évacuation des eaux vers la mer, dont dépend la stabilité du terrain, et la régularité de l'approvisionnement en eau potable.

##### a) LE DRAINAGE DES EAUX VERS LA MER

A la différence des autres plaines du littoral palestinien, la plaine d'Akko est dépourvue des lignes caractéristiques de falaises de grès calcaire ou *kurkar*, provenant de dunes fossilisées par

céméntation<sup>9</sup>; on n'y rencontre que des dunes plus ou moins actives. Cependant, le tracé du N. Na'aman est dévié vers le nord, ce qui indique qu'un obstacle s'oppose à l'accès direct à la mer des eaux de ruissellement. Or, c'est un trait caractéristique des falaises littorales de *kurkar* : elles forment un bourrelet parallèle à la côte, bloquant l'écoulement des eaux et délimitant ainsi souvent une zone marécageuse dans l'arrière-pays immédiat. Cependant, ces barrières de *kurkar* sont disséquées par l'érosion, ce qui ménage des passages vers la mer<sup>10</sup>, que les cours d'eau doivent emprunter. C'est ainsi que de nombreux oueds, tout le long de la côte du Sharon et de la Philistie, font un détour analogue à celui du N. Na'aman avant de parvenir à la mer<sup>11</sup>. Ce rapprochement a conduit certains géologues à admettre que la côte de la plaine d'Akko est du type commun en *kurkar* — ce que confirment des forages pratiqués dans le sous-sol; dans cette hypothèse, l'effacement du relief est dû à la persistance de l'affaissement du fossé au quaternaire<sup>12</sup>.

Mais les falaises de *kurkar* se sont formées au quaternaire, pendant les périodes interpluviales, correspondant à une régression de la mer. La dernière en date, avant l'époque contemporaine, remonte à quelque 40.000 ans. On en conclut que la formation du littoral de la plaine d'Akko, selon une ligne comprise entre le N. Na'aman et la côte actuelle, est d'une ancienneté honorable par rapport aux époques qu'étudie l'archéologie : depuis le moustérien, T. Keisan n'a jamais été un site côtier. Cela n'exclut pas qu'au cours de la dernière période pluviale (Würm II), la plaine ait été notablement plus marécageuse qu'à la période post-pluviale contemporaine, qui remonte à quelque 10.000 ans av. J.-C. : de fait, on rencontre de nombreux silex taillés dans le bassin du N. Na'aman, mais ils ne sont pas antérieurs au natoufien (9000-8000 ans av. J.-C.). Ils attestent cependant que depuis cette époque, la plaine est suffisamment drainée et salubre, mais à la saison des pluies, la terre gorgée d'eau devient impropre à soutenir toute construction importante.

#### b) CIRCULATION DE L'EAU DANS LA PLAINE

Outre le bassin marécageux et salin du N. Na'aman, les principaux éléments à noter sont une série de petits oueds provenant des collines à l'est (W. Halazun, W. Qarqandi), et une petite source, 'Ain ed-Da'uk, 3 km à l'est de T. Keisan.

Les oueds offrent la particularité de se perdre avant d'atteindre la zone marécageuse. Il en résulte que la nappe phréatique est bien définie en sous-sol sur une certaine bande de terrain parallèle au N. Na'aman et à l'est de la zone marécageuse; en d'autres termes, le sol est bien drainé, et donc relativement stable à la saison des pluies. Un examen de la carte montre que cette bande constitue le couloir de communication naturelle entre T. el-Fukhar et le sud. D'autre part, le faible débit des oueds et leur perte dans le sol montrent que le volume d'eau à drainer est peu important par rapport aux précipitations : en effet, la terre de la plaine est argileuse sur une épaisseur de plusieurs mètres, et elle a une très grande capacité d'absorption des eaux de pluie, qui sont ensuite restituées par évaporation : la circulation d'eau en sous-sol est insignifiante, et la nappe phréatique est impropre à alimenter un puits de quelque importance.

Quant à la petite source de 'Ain ed-Da'uk, elle est située précisément dans le couloir évoqué plus haut où la nappe est bien définie : elle provient du barrage de cette nappe par la surrection, selon une ligne Jidru-Kurdan-Da'uk, du rebord oriental d'un bloc basculé de sédiments néogènes<sup>13</sup>, percé sans doute d'une brèche est-ouest, formant pour les eaux souterraines un goulet de passage obligé, ce qui provoque une remontée jusqu'à la surface de la nappe phréatique, tout en en concentrant le débit<sup>14</sup>.

Outre ce réseau superficiel, il existe d'autres nappes. En comparant, au voisinage de Tamra et d'Ibillin les cartes hypsométrique et géologique (pl. 1), on observe que les couches géologiques plus anciennes (cénomanién, turonien), apparaissent à l'est à une altitude plus élevée que les couches plus récentes (sénonien, paléocène), à l'ouest : le pendage moyen des couches est donc incliné vers l'ouest. Ces « couches plus récentes » sont constituées de lits de craie argileuse imperméable<sup>15</sup>. Les interstices entre ces lits sont aptes à emprisonner des nappes d'eau. Or ces couches, après s'être enfoncées de

quelques mètres dans le sol, réapparaissent brièvement à la surface en un bourrelet d'axe nord-sud, dont les petites collines naturelles que sont les assises de T. Keisan et de T. Aitawiya constituent les témoins. Les nappes d'eau suivent le même mouvement, empêchées qu'elles sont de s'échapper vers le nord ou le sud par une série de petites failles est-ouest. Des puits, creusés à quelques mètres de profondeur à la base de chacun de ces deux tells, peuvent fournir des quantités considérables d'eau<sup>16</sup>. Pour augmenter leur capacité, il suffit de creuser davantage, jusqu'aux couches aquifères suivantes.

Le site de T. Keisan, par ses possibilités d'approvisionnement en eau, et par son assise rocheuse de quelque 300 m de long, constitue donc un emplacement plausible pour bâtir une ville importante; il est doté d'une bonne défense naturelle — son escarpement rocheux d'une dizaine de mètres — et d'un accès suffisamment sûr (à l'ouest) en toutes saisons. Au contraire, le site voisin de T. ed-Da'uk, pourtant plus accessible, ne peut convenir, par insuffisance d'eau, et faute d'assise rocheuse importante.

### C) T. KEISAN ET LES SITES VOISINS

#### a) SITES VOISINS, ROUTES

L'abondance des tells disséminés dans la plaine d'Akko et sur son pourtour montrent qu'à certaines époques au moins, cette région fertile a été très habitée. A vrai dire, beaucoup de ces sites sont modestes : villages ou postes militaires.

T. Keisan est situé à proximité (un peu plus d'une heure de marche) d'un autre tell de semblable importance, T. el-Gharbi, ce qui soulève une question, car explorations et sondages<sup>17</sup> indiquent que les deux sites ont coexisté pendant une grande partie de leur histoire, et notamment du moyen Bronze au Fer II. Une hypothèse séduisante a été suggérée<sup>18</sup> : si des sites comme Kh. Tantur et T. el-Gharbi, en lisière des collines, sont regardés comme des postes avancés des tribus israélites de Galilée, T. Keisan, dans la plaine, à seulement deux heures de marche de T. el-Fukhar qui n'a jamais été israélite peut, être considéré comme un bastion « cananéen » ou phénicien. Il y aurait donc eu une frontière politique entre T. Keisan et T. el-Gharbi, ce qui s'accorde avec les conclusions de l'étude hydrologique : les meilleurs accès à T. Keisan, du point de vue de la stabilité du sol, sont par le nord-ouest, depuis el-Fukhar (peut-être via T. ed-Da'uk<sup>19</sup>), et par le sud, depuis T. Aitawiya. Le système de routes proposé sur la carte (pl. 1a) est fondé sur ces considérations. Cependant, la question reste liée au problème historique de l'identification du site, et aux problèmes archéologiques que sont la détermination de ses structures défensives et l'étude des traces de ses relations économiques avec le voisinage.

#### b) LE SITE DE KEISAN (cf. pl. 2)

Si l'assise rocheuse de T. Keisan est encore discernable sur les pentes nord et sud, le profil général du site est celui d'un tell artificiel classique, en tronc de cône, dominant la plaine de 25 m. La plateforme supérieure, de plan ovoïde allongé sur 280 m selon un axe nord-ouest/sud-est, a environ 180 m dans sa plus grande largeur, et comporte à sa périphérie, au nord et au sud-ouest, deux zones de légère dépression, surmontant des terrasses aménagées en contrebas : ce sont peut-être les restes des portes de la ville, et des rampes d'accès correspondantes.

Au pied du talus, à l'est et au sud, apparaissent nettement des ressauts artificiels : vraisemblablement des vestiges de murs, que leur situation à la base du tell désigne comme anciens. D'autre part, le fait que ces ressauts n'aient pas été absorbés par l'avancée de la pente du tell suggère que celle-ci a été retenue par des structures bien assises. Aucune muraille n'a jusqu'ici été découverte au sommet de la pente, mais la tranchée stratigraphique de la Mission Britannique, présentée par ailleurs (cf. chap. III), a mis en évidence deux segments d'enceinte fortifiée, l'un dans le ressaut sud (AB III), l'autre à mi-pente (MB II). Ce dernier, dont la direction nord-ouest/sud-est est jusqu'ici inexpliquée,

est peut-être à mettre en relation avec quelques assises de muraille d'appareil cyclopéen (MB II?), sur la pente nord-ouest.

D'autres structures sont visibles en surface : divers restes de murs sur la partie la plus élevée du tell, ou « acropole », plusieurs vestiges autour du champ de fouilles de l'EBAF et un puits, Bir T. Keisan, creusé dans l'affleurement calcaire à 50 m au nord-ouest du tell, et entouré de maçonneries en ruines d'époque mamelouke.

## NOTES

(1) L'orthographe adoptée, « Keisan », est celle que propose V. Guérin (cf. ch. II, note 2), et que retient la carte au 1/20000 du *Survey of Palestine*. La cartographie israélienne moderne préfère l'orthographe « Kisôn », à la suite de E. Robinson (cf. ch. II, note 1). Les raisons du choix effectué sont exposées au ch. II.

(2) Selon la grille du *Survey of Palestine*, soit 32°52'15" de latitude nord et 35°10'15" de longitude est.

(3) Cette plaine est couramment dénommée aujourd'hui « Plaine d'Akko », parfois aussi « Plaine de Haïfa » (D. Nir, *Géomorphologie d'Israël*, Paris, 1975, p. 55). La cartographie israélienne la dénomme peut-être un peu imprudemment « Plaine de Zabulon » (cf. aussi E. Orni et E. Efrat, *Geography of Israel*, Jérusalem, 1971, p. 50). Une telle appellation fait difficulté : la liste de Jos., 19, qui définit le domaine des tribus à la fin de la conquête, situe la tribu d'Asher au bord de la Méditerranée (la plaine d'Akko en ferait donc partie), et la tribu de Zabulon plus à l'est, entre Yoknéam et le Mont Thabor (cf. F.-M. Abel, *Géographie de la Palestine*, Paris, 1933, t. II, carte III ; cf. aussi J. Elster (ed.), *Atlas of Israel*, Jérusalem, 1970, carte IX/3). Mais deux textes, *Gen.* 49 : 13 et *Deut.* 38 : 18 ss évoquent le rôle maritime de Zabulon. Y. Aharoni, *The Land of the Bible*, London, 1967, p. 275 (carte p. 276) et Abel, *op. cit.*, p. 62, résolvent la difficulté en admettant que chaque tribu aurait eu à l'origine un territoire propre, mais qu'à l'époque salomonienne les frontières auraient été modifiées : Zabulon aurait alors possédé une partie de la plaine d'Akko et ainsi eu un accès direct à la mer. Cependant, le simple fait que l'identification biblique d'un site aussi important que T. Keisan ne soit pas claire (cf. ch. II) jette un doute sur l'appartenance israélienne — Asher ou Zabulon — de la plaine d'Akko (cf. ci-après, § C). Pour des raisons différentes Y. Aharoni suggère que la percée maritime de Zabulon a peut-être été plus économique que territoriale (cf. *Atlas of Israel*, commentaire de la carte IX/IV).

(4) Cf. U. Kafri et A. Ecker, *Neogene and Quaternary Subsurface Geology and Hydrography of the Zebulun Plain*, Geological Survey of Israel, Bull. n. 57, Jérusalem, 1964.

(5) Ce bassin est aujourd'hui drainé et aménagé en zones de cultures et en viviers, mais on possède des témoignages encore récents de son aspect marécageux, cf. les textes cités par J. Prignaud, *Tell Keisan 1971, RB*, 1972, p. 229.

(6) Cf. J. Dan et alii, *The Soils of Israel*, Ministr. of Agricult., pamphlet n. 159, Jérusalem, 1976, p. 9, s. v. « Grumosols », et cf. la carte hors-texte au 1/500000.

(7) Cf. Sh. Ravikovitch, *Manual and Map of Soils of Israel*, Jérusalem, 1969 (héb.), p. 25.

(8) Cf. J. Prignaud, *art. cit.*, p. 229.

(9) Cf. L. Picard, *Structure and Evolution of Palestine*, dans *Bull. of the Geol. Dept.*, vol. IV, Hebr. Univers., Jerusalem, 1943, p. 46.

(10) Cf. Orni-Efrat, *op. cit.*, p. 40.

(11) Par exemple le N. Tanninim, à Binyaminiya, ou le N. Alexander, à Netaniya. Les oueds situés entre Atlit et Dor, au sud de Haïfa, ont un accès direct à la mer, malgré trois lignes de kurkar bien marquées. Cette exception apparente provient de ce que ces barrières ont été percées pendant la période phénicienne (500-200 av. J.-C.), de façon à éviter le développement des marécages dans la plaine. Cf. D. Nir, *op. cit.*, p. 54).

(12) Cf. D. Nir, *op. cit.*, p. 55. Dans une édition antérieure de son livre (*Geomorphology of Israel*, Jerusalem, 1970 (héb.), p. 99), l'auteur conjecturait que cet effacement des lignes de Kurkar était dû à des transgressions marines récentes ; mais selon sa nouvelle hypothèse — que nous retenons — il y aurait eu affaissement sans transgression marine.

(13) Cf. L. Picard, *ibid.*

(14) Cf. I. Schattner, *Geomorphology*, Jerusalem, 1976 (héb.), p. 58.

(15) Cf. Y. K. Ben-Tor, *Éléments d'histoire géologique d'Israël*, Jerusalem, 1975 (héb.), p. 28.

(16) Ces considérations sont confirmées par un fait récent : un cultivateur de Tamra, soucieux d'assurer l'indépendance de ses ressources en eau, a foré, il y a quelques dizaines d'années, un puits à 100 mètres à l'est de Bir T. Keisan, et a obtenu de l'eau douce en quantité satisfaisante, à une profondeur de 20 m, soit quelque 5 m au-dessous du niveau de la mer : c'est la preuve qu'il a atteint, sur le versant oriental du bourrelet Aitawiya-Keisan, des nappes aquifères protégées par des couches imperméables.

(17) Cf. M. Avi-Yona, *Encyclopedia 1*, pp. 24-25 (s. v. T. Bira).

(18) Hypothèse proposée oralement par M. Prausnitz, qui dirige les fouilles de T. el-Gharbi. La région au sud d'Ibillin pourrait être la « Galilée des Gentils », cf. J. Prignaud, *art. cit.*, p. 231.

(19) Cependant la vieille route d'Akko à T. Keisan a laissé des traces ; cf. carte de Jacotin et chroniqueurs du temps de Saladin, cités par J. Prignaud, *ibid.* Cette route a dû être la voie normale vers la Galilée comme vers le sud jusqu'à une époque récente, puisqu'on a retrouvé à T. Keisan un sceau de Nahmanide, qui, à la fin du XIII<sup>e</sup> s., fit différentes fondations à Akko et à Jérusalem (cf. I. Shachar, *The Seal of Nahmanides*, The Israel Museum, Jerusalem, 1972).

## CHAPITRE II

### TELL KEISAN ET SON IDENTIFICATION ANCIENNE

par J. BRIEND

Point dominant dans la plaine d'Akko, la colline fouillée par l'École Archéologique Française a été visitée à plusieurs reprises au XIX<sup>e</sup> s. par des voyageurs tels que E. Robinson<sup>1</sup> qui l'appelle T. Kisôn et V. Guérin<sup>2</sup> qui la désigne sous le nom de T. Keisan. Cette appellation peut être ancienne et nous tenterons de le montrer, mais T. Keisan n'a été identifié ni par E. Robinson, ni par V. Guérin avec une ville de l'antiquité. L'importance du site dont témoignent les fouilles entreprises justifie pourtant de faire le point sur une identification ancienne possible.

#### A) TELL KEISAN D'APRÈS LES TEXTES DU MOYEN ÂGE

D'après les documents datant du royaume latin de Jérusalem, T. Keisan n'était qu'une colline englobée dans un fief comprenant le Casale Cabor (Cabur; Chabor = Kabul) et le Casale Coket (Coquil = Kokab)<sup>3</sup>. Le tell est alors appelé un Toron ou Turon, c'est-à-dire une colline qui se trouve à 6 km à l'ouest de Kabul alors que le Casale Coket est situé à 5,5 km au sud-est de Kabul, ce dernier point étant fixé au village arabe de Kabul (cf. fig. 1). Selon un acte de la chancellerie royale, ce fief était depuis 1175 la possession de la famille de Cabor<sup>4</sup> et un document de l'année 1180 désigne la colline comme le Turon de Richard de Cabor<sup>5</sup>. Ce fief fut acheté en 1183 par Agnès, la mère du roi Baudouin IV<sup>6</sup>, puis en 1186 il fut vendu au comte Joscelin III<sup>7</sup>. Dans des documents des années 1200 et 1208<sup>8</sup> Girard de Cabor (ou Cabur/Kober) apparaît comme vassal du comte Joscelin. En 1253 la colline est encore appelée le « Turon de dame Joiette », grand-mère de Richard de Cabor<sup>9</sup> et le même document mentionne le Casale Cabor (= Kabul) et Tatura qui doit être le village actuel de Tamra.

La colline de Keisan fait donc partie d'un fief croisé et n'est pas occupée par des constructions. Désignée sous le nom commun à cette époque de Toron ou Turon, son nom est précisé par celui des plus anciens propriétaires que nous connaissions : Toron de dame Joiette ou Toron de Richard. Les croisés ne connaissent donc pas le nom ancien de la colline.

Chez les historiens arabes la colline est connue sous le nom de T. Keisan à l'époque de Saladin (1138-1193), lorsque celui-ci entreprit le siège de Saint-Jean d'Acre. D'après Behâ ed-Dîn<sup>10</sup>, Saladin fit camper ses troupes à T. Keisân dès le 29 août 1189; l'année suivante (25 avril 1190) il établit son camp à ce même emplacement, mais de manière temporaire. Jusqu'en 1192<sup>11</sup> le tell fut ainsi occupé par les troupes de Saladin. Ces mêmes renseignements sont fournis par 'Imâd al-Isfahâni (1125-1201), un compagnon de Saladin<sup>12</sup> et par Chehab ed-Dîn, plus connu sous le nom de Abu Chamah, qui mourut à Damas en 1267<sup>13</sup>.

T. Keisan, « remarquable observatoire pour guetter ce qui se passait dans la plaine d'Acre »<sup>14</sup>, vit aussi passer les troupes du sultan Baïbars en 1270. Un peu plus tard, en 1291, le sultan al-Malik disposa son armée jusqu'à T. Keisan, mit le siège devant Saint-Jean d'Acre et s'empara de la ville<sup>15</sup>.

À la fin du XIII<sup>e</sup> s. les croisés continuent à ignorer le nom arabe de la colline et désignent le tell sous le nom de Toron de Saladin comme le montre par exemple la Chronique du Templier de Tyr qui couvre la période allant de 1242 à 1309<sup>16</sup>.

Mention est également faite de T. Keisan chez les géographes arabes, en particulier chez Yaqut (vers 1225) et l'auteur des Marâsid (vers 1300)<sup>17</sup>.

Le nom de T. Keisan est donc bien documenté chez les auteurs arabes à partir du XIII<sup>e</sup> s.; il ne semble pas avoir été créé à l'époque de Saladin. C'est un toponyme arabe déjà en usage avant cette époque et qui a remplacé le nom ancien. En effet T. Keisan signifie « le tell de la trahison »<sup>18</sup>, mais nous ignorons à quel événement ce nom peut faire allusion. Il est possible que ce nom ait été donné peu après la conquête arabe, puisque c'est déjà un nom reçu à l'époque de Saladin. En tout cas on ne peut découvrir le nom ancien de la cité à partir de l'appellation actuelle du tell.

### B) DIFFICULTÉS DE L'IDENTIFICATION ANCIENNE

La présence d'un tell aussi important que T. Keisan dans la plaine d'Akko ne pouvait manquer de susciter diverses tentatives pour y localiser une ville ancienne. Le nom actuel du tell n'étant d'aucun secours, les propositions ont été nombreuses, mais aucune ne semble s'imposer.

En 1927 R. Dussaud<sup>19</sup> plaçait à T. Keisan (*sic*) la ville de Qishiyon. Cette solution était également retenue par A. Alt<sup>20</sup> qui situait à T. Keisan le Qšn de la liste de Thoutmès III<sup>21</sup>. Cette solution n'est pas recevable. Qishyôn, citée en *Jos.*, 19 : 20, appartient au territoire d'Issachar et ne peut être située au nord dans un territoire qui est celui de la tribu d'Asher (*Jos.*, 19 : 24-31). D'autre part cette solution s'appuie sur une consonance entre Keisan et le nom de la rivière Qishôn; mais, comme le faisait déjà observer E. Robinson<sup>22</sup>, T. Keisan n'est pas en rapport avec la rivière Qishôn et en arabe les lettres kâph et qâqh sont distinctes. Ces objections sont décisives et on ne peut suivre cette hypothèse.

De nombreux auteurs ont donc proposé, non sans quelque hésitation, de situer à T. Keisan la ville de Akshaph<sup>23</sup>. Parce qu'elle tend à s'imposer, cette solution doit nous retenir davantage et pour examiner la validité de la localisation de Akshaph à T. Keisan, il convient d'interroger les textes, spécialement les documents égyptiens, et de confronter cette enquête au témoignage archéologique<sup>24</sup>.

Dans les textes égyptiens la plus ancienne mention de Akshaph repérable actuellement est celle qu'on rencontre dans les textes d'exécration de la série Posener<sup>25</sup>. Sous le numéro E 11 l'éditeur lit : « le prince de Ikspi (appelé) J'p'nw ». Le nom de la ville est rapproché de celui qu'on trouve dans les listes de Thoutmès III et représenterait le même toponyme, c'est-à-dire la ville biblique de Akshaph<sup>26</sup>. Le nom du prince est certainement ouest-sémitique et renvoie à une racine 'âfal ou 'âfar qui se rencontre ailleurs dans la liste<sup>27</sup>.

Mais peut-on tirer de l'ordre de la liste quelque indication sur la localisation de la cité ? Quelques auteurs ont cru découvrir dans la liste Posener un ordre géographique qui serait celui des routes traversant Canaan<sup>28</sup>. Les lacunes du texte, la difficulté de situer avec précision certaines des villes citées ne favorisent pas une lecture aussi précise. L'étude des noms de villes qui encadrent la mention d'Akshaph aboutit à la même conclusion<sup>29</sup>. On notera en outre que la ville d'Akko est mentionnée en fin de liste au n. 49, si bien qu'à s'en tenir à ce seul texte il n'est pas prouvé que les deux villes, Akko et Akshaph, soient proches l'une de l'autre.

G. Posener attribuait les statuettes, et donc le texte qu'elles supportaient, à la fin de la XII<sup>e</sup> dynastie<sup>30</sup>, tout en reconnaissant qu'une date un peu plus récente n'était pas impossible<sup>31</sup>. On ne doit cependant pas oublier que récemment on a proposé d'abaisser la date de la série Posener. À la suite d'une étude de W. F. Albright<sup>32</sup> relative à la chronologie du Bronze moyen, Y. Yadin<sup>33</sup> suggérait la possibilité d'abaisser la date de la série Posener qui se situerait ainsi entre 1800 et 1750 av. J.-C. Dans le même ouvrage où paraissait l'article de Yadin, M. Noth<sup>34</sup> datait les statuettes du début de la XIII<sup>e</sup> dynastie (1786-1633 av. J.-C.). Si cette datation s'imposait, on obtiendrait avec les textes



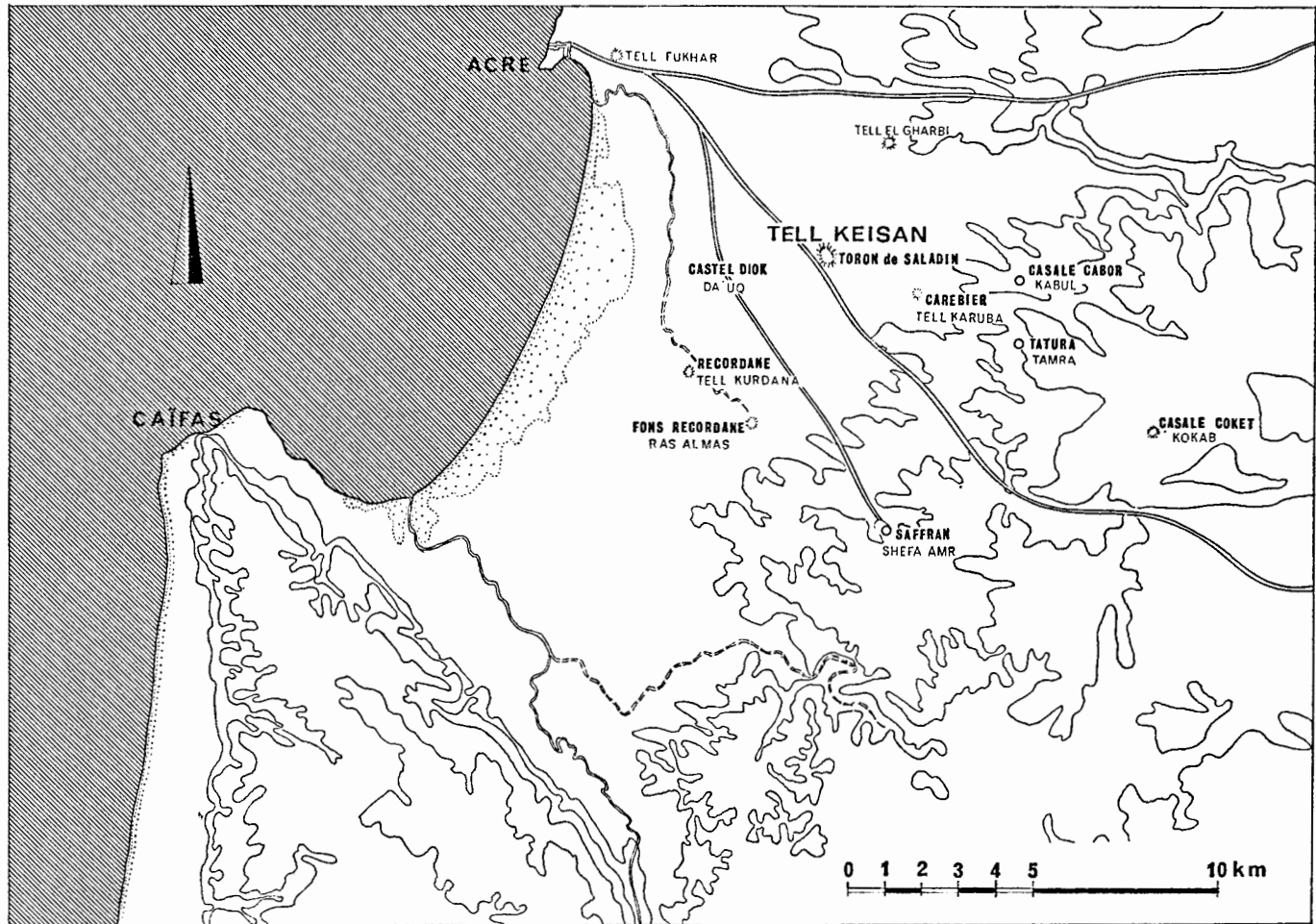


Fig. 1. — La plaine de Saint-Jean d'Acre au temps des croisades.

de Bruxelles un tableau de la situation en Canaan qui correspondrait en archéologie au début du BM II-B, mais ceci n'est pas admis par tous<sup>35</sup>.

La seconde mention de Akshaph dans les textes égyptiens se rencontre dans les listes de villes syro-palestiniennes conquises par le pharaon Thoutmès III (1504-1450) et retrouvées dans le grand temple d'Amon à Karnak. La liste longue de ces villes a été reproduite trois fois sur les murs du temple; dans l'édition de J. Simons<sup>36</sup>, la ville de Akshaph porte le n. 40. La cité se trouve mentionnée avec des villes de Galilée et de la plaine de Yizréel : Qishôn (n. 37, cf. *Jos.*, 19 : 20), Shunem (n. 38, cf. *Jos.*, 19 : 18), Mishéal (n. 39, cf. *Jos.*, 19 : 26), Ta'anak (n. 42), Yibleam (n. 43). Akshaph est donc certainement une ville du nord de la Palestine, mais l'ordre de la liste dont on a voulu tirer soit un itinéraire de campagne militaire<sup>37</sup>, soit une répartition en districts administratifs<sup>38</sup> ne permet pas d'être plus affirmatif. On remarquera toutefois que la ville d'Akko n'est citée qu'au n. 47. L'indication n'est pas facile à exploiter, mais mérite d'être notée si l'on veut bien se rappeler la grande proximité de T. Keisan par rapport à cette dernière ville. Si on ne peut nier un certain groupement de villes par régions, Akshaph serait plutôt à chercher au sud d'Akko.

Pour la même période on doit encore citer le papyrus hiéroglyphique de Saint-Petersbourg 1116 A verso qui par deux fois mentionne la ville d'Akshaph<sup>39</sup>. Il s'agit d'actes provenant de la gestion des greniers de la résidence royale Prw-nfr près de Memphis. On y trouve enregistrés le ravitaillement et la bière fournis aux messagers de diverses villes palestiniennes situées principalement en Galilée (Hazor, Shimrôn, Kinneret) et près de la plaine de Yizréel (Megiddo, Ta'anak, Mishéal, Sharon), Ashqelôn et Lakish (citée une fois) faisant exception. Ces messagers sont des maryannu du Djahi;



ils appartiennent à la noblesse militaire et il n'est pas étonnant de les voir envoyés auprès du pharaon. Aucune indication ne peut être tirée de l'ordre des noms de ville cités dans le papyrus : Megiddo, Kinnereth, Akshaph, Shim'on, Ta'anak, Mishal, Tnn (?), Sharon, Ashqelôn, Hazor, Htm (?). Quant à la date de ce texte, il est généralement attribué à la XVIII<sup>e</sup> dynastie et, plus particulièrement, au règne de Thoutmès III<sup>40</sup>.

Le nom de la ville sous la forme ak-ša-pa apparaît encore deux fois dans les tablettes d'Amarna découvertes après l'édition de J. A. Knudtzon. Publiées par F. Thureau-Dangin en 1922<sup>41</sup>, reprises dans l'édition de S. B. A. Mercer<sup>42</sup>, ces tablettes viennent de faire l'objet d'une édition par F. A. Rainey<sup>43</sup>.

La lettre EA 367 est adressée par le pharaon à Intaruta, prince de la ville de Akshaph, pour lui annoncer l'arrivée d'un envoyé et pour l'inviter à apporter toute l'aide possible aux troupes égyptiennes. Si le pharaon est bien Aménophis IV (1370-1352), cette lettre a surtout pour intérêt de nous montrer l'activité déployée en Asie par la puissance égyptienne, mais elle ne fournit aucune indication pour la localisation d'Akshaph.

Il n'en va pas tout à fait de même avec la lettre EA 366 écrite par Shuwardata au pharaon<sup>44</sup>. En effet ce prince y transmet les nouvelles suivantes : « Moi-même et Abdihepa sommes en guerre avec les SA.GAZ (Apiru). Surata, le chef d'Akko, et Intaruta, le chef d'Akshaph, se sont hâtés de m'aider / ils sont intervenus / avec cinquante chars ». Les deux princes cités portent des noms indo-européens<sup>45</sup> et le contenu de la lettre suggère fortement qu'une politique commune les rapproche. De cette association, peut-on conclure à une proximité géographique entre les deux villes d'Akko et d'Akshaph ? Le texte n'implique pas une proximité immédiate et il suffit qu'elles soient dans la même région. On peut simplement retenir que les deux princes appartiennent au nord du pays et qu'il est de leur intérêt de prêter main-forte contre les incursions des Apiru. En effet, la politique favorable à ces derniers pratiqués par Labayu de Sichem a pu inquiéter suffisamment les princes d'Akko et d'Akshaph pour les amener à venir en aide à des princes dont les villes étaient situées plus au sud<sup>46</sup>.

Le dernier texte égyptien qui mentionne Akshaph n'est pas le moins important. Il s'agit du papyrus Anastasi I qu'on date communément du règne de Ramsès II (1298-1232)<sup>47</sup>. Parmi la série de questions soumises par un maître-scribe à un disciple pour en sonder la science, nous trouvons la suivante qui ne manque pas d'intérêt pour notre propos : « Viens, mets-moi sur le chemin (qui va) au sud de la région d'Akko ? Où est la route d'Akshaph ? Près de quelle ville passe-t-elle ? » (XXI, 4-5)<sup>48</sup>. L'ordre et la nature des questions imposent plusieurs conclusions. Tout d'abord, la ville d'Akshaph est à chercher au sud de la région d'Akko plutôt qu'au nord. En second lieu, tout porte à croire qu'une certaine distance sépare les deux villes puisqu'il est possible de citer au moins une autre ville entre Akko et Akshaph<sup>49</sup>.

Aux documents égyptiens il faut maintenant ajouter la mention d'Akshaph sur un cachet qui est apparu sur le marché des antiquités de Beyrouth et se trouve maintenant dans les collections du Musée de la ville<sup>50</sup>. Le texte du cachet daterait du début de la seconde moitié du iv<sup>e</sup> s. av. J.-C. et suppose que la ville d'Akshaph existe encore à cette époque. Cette découverte repose la question de l'identification de la cité. Doit-on chercher cette ville dans le nord, non loin de Tyr ? C'est une possibilité qui demanderait à être confirmée par d'autres voies, car un objet aussi petit qu'un cachet peut avoir voyagé et ne suffit pas à lui seul à envisager une localisation d'Akshaph au Liban<sup>51</sup>.

Si nous passons maintenant aux attestations bibliques, on découvre que la mention d'Akshaph est peu fréquente dans l'Ancien Testament et ne se rencontre que trois fois dans le seul livre de *Josué* (11 : 1 ; 12 : 20 ; 19 : 25).

En *Jos.*, 19 : 5 la ville est mentionnée parmi les possessions de la tribu d'Asher dans un texte qui est composite (vv. 24-31)<sup>52</sup>. La rédaction de cette notice où l'on notera spécialement la mention de Mishéal (v. 26), souvent citée dans les textes égyptiens à proximité d'Akshaph, est certainement tardive. Sur le plan historique, il est par conséquent difficile de l'utiliser. Malgré l'opinion de M. Noth<sup>53</sup>, Akshaph est la même cité que celle indiquée dans les deux autres passages du livre de *Josué* et sa localisation doit être identique.

La liste des villes conquises par Josué et énumérées en *Jos.* 12 : 9-24 pose de multiples problèmes. V. Fritz<sup>54</sup> lui a consacré une étude très complète qui aborde successivement les questions littéraires, géographiques et archéologiques. En attendant que d'autres données puissent préciser les conclusions obtenues, on possède de bons arguments pour faire de cette liste, indépendante des récits de *Jos.*, 10-11 et reprise par un rédacteur tardif, une énumération des villes fortifiées de l'époque de Salomon. S'il en est ainsi, Akshaph serait encore une ville importante au <sup>x</sup>e s. av. J.-C.

Si l'on examine maintenant l'ordre de la liste de *Jos.*, 12, il ressort que celui-ci respecte dans une certaine mesure une répartition par régions. Si l'on prend Hazor comme point de départ (v. 19), l'énumération se poursuit avec les noms de Shim'on<sup>55</sup>, Méron<sup>56</sup>, Akshaph, Ta'anak, Megiddo (vv. 20-21). Malgré la présence de Méron qui doit se situer en Haute Galilée, on pourrait penser à un ordre allant de l'est à l'ouest selon un arc de cercle, mais l'indication obtenue ne va pas plus loin que celle fournie par les textes égyptiens et Akshaph semble se situer au sud par rapport à Akko. Cependant la suite de la liste de *Jos.*, 12 avec la mention de Qèdèsh (v. 22a), difficile à identifier<sup>57</sup>, et celle de Yoqnéam du Carmel (v. 22b), montre que cet ordre n'est que très relatif.

D'après *Jos.*, 11 : 1 le roi d'Akshaph aurait participé à une coalition qui aurait regroupé Yabin, roi de Hazor, Yobab, roi de Madôn, et le roi de Shim'on. Du point de vue de la critique littéraire, la mention des rois d'Akshaph et de Shim'on n'est probablement pas primitive, car à la différence des rois de Hazor et de Madôn on ne nous donne pas le nom de ces rois<sup>58</sup>. En outre du point de vue de la géographie, la coalition des rois de Hazor et de Madôn se comprend parfaitement; elle concerne la partie est de la Galilée, tandis que, avec l'adjonction de Shim'on et Akshaph, tous les districts de Galilée sont directement intéressés au combat qui va avoir lieu près de Méron. Les deux noms d'Akshaph et de Shim'on peuvent fort bien provenir de la liste des villes de *Jos.*, 12 : 20. La présence d'Akshaph dans la coalition répond donc au souci d'un rédacteur qui tient à généraliser le combat près de Méron. On ne peut donc s'appuyer sur *Jos.*, 11 : 1 lorsqu'on veut faire l'histoire d'Akshaph.

L'analyse des textes, tant extra-bibliques que bibliques, montre que la ville d'Akshaph a eu une longue existence qui va du <sup>xviii</sup>e au <sup>x</sup>e s. av. J.-C. et qu'elle existait également au <sup>rv</sup>e s. av. J.-C. Si l'on traduit les données obtenues en termes de périodes archéologiques, le site d'Akshaph doit comporter au moins des niveaux du BM, du BR, du Fer I et de la période perse.

Du strict point de vue archéologique, T. Keisan pourrait être un bon candidat pour la localisation d'Akshaph, car le sondage réalisé par A. Rowe en 1935<sup>59</sup>, précisé pour les époques récentes par les fouilles de l'École archéologique française (1971-1976), a permis de retrouver entre autres des niveaux du BM, du BR, du Fer I et de la période perse<sup>60</sup>. Pour autant on ne doit pas s'empresse de conclure à une localisation d'Akshaph à T. Keisan. D'après les textes égyptiens et même bibliques Akko et Akshaph ne sont jamais citées côte à côte et Akshaph semble se situer au sud d'Akko. C'est ce que suggère le papyrus Anastasi I; d'après ce texte, si nous le comprenons bien, une ville du Bronze récent doit avoir existé entre Akko et Akshaph. A cet égard on peut à la rigueur citer T. Bir el-Gharbi<sup>61</sup>, mais ce tell contrôle la route qui va vers Nazareth et se trouve au nord-est de T. Keisan. Par rapport à Akko, il n'est pas sûr que les deux tells se trouvaient sur la même route. D'autre part peut-on supposer que dans la plaine d'Akko il y avait au Bronze récent deux petits royaumes très rapprochés l'un de l'autre et que le roi d'Akko n'avait pas le contrôle d'une partie de l'arrière-pays ? L'objection nous paraît importante. Il faut donc très probablement chercher un autre site pour Akshaph<sup>62</sup> et un autre candidat pour T. Keisan.

Parmi les autres hypothèses émises pour identifier la ville ancienne que cache T. Keisan, on peut citer celle de S. Yeivin<sup>63</sup> qui place sur ce tell la ville d'Alammélek dans la mesure où cette cité appartient à la tribu d'Asher (*Jos.* 19 : 26). Cependant la ville pourrait être sur le cours du wadi el-Mélek, donc au sud de T. Keisan.

Avec hésitation, Y. Aharoni<sup>64</sup> préfère situer à T. Keisan la ville de Mishéal, autre cité qui relève du territoire de la tribu d'Asher (*Jos.*, 19 : 26), souvent citée dans les textes égyptiens. Ce n'est là qu'une proposition qui ne s'appuie sur aucun argument positif. Tant que celui-ci ne nous sera pas donné, l'incertitude planera sur le nom de la ville ancienne qui existait à T. Keisan.

J. BRIEND.

## NOTES

- (1) Le tell a été visité le 19 avril 1852 par E. Robinson, cf. E. Robinson, *Later Biblical Researches in Palestine*, Boston, 1856, p. 103.
- (2) V. Guérin, (*Description géographique, historique et archéologique de la Palestine*. 3<sup>e</sup> Partie. Galilée, t. I, pp. 426-427) a visité le tell en 1875.
- (3) G. Beyer, *Die Kreuzfahrergebiete Akko und Galilaea*, ZDPV, 67, 1944-1945, p. 202.
- (4) R. Röhricht, *Regesta Regni Hierosolymitani*, 1893, p. 139, n. 525.
- (5) R. Röhricht, *op. cit.*, p. 157, n. 591 où il est question du «*tolonem Rohardi de Chabor*».
- (6) R. Röhricht, *Regesta Regni Hierosolymitani* (MXCVII-MCCXCI), Additamentum, 1904, p. 69 : le texte confirme l'acte d'achat du Casale Chabor et du Casale Coquil (= Coket).
- (7) R. Röhricht, *Regesta Regni Hierosolymitani*, 1893, p. 174, n. 654 et 655.
- (8) R. Röhricht, *op. cit.*, p. 207, n. 777 et p. 222, n. 828-829.
- (9) Cf. R. Röhricht, *op. cit.*, p. 319, n. 1210 et p. 139, n. 525.
- (10) Behâ ed-Din, *Anecdotes et beaux traits de la vie du sultan Youssof*, *Recueil des Historiens des Croisades. Historiens orientaux*, t. III, Paris, 1884, pp. 133, 152, 187, 196, 203, 243, 293 pour les références à T. Keisan.
- (11) Behâ ed-Din, *op. cit.*, p. 293.
- (12) 'Imâd ad-Din al-Isfahâni (519-597/1125-1201), *Conquête de la Syrie et de la Palestine par Saladin*, trad. française par H. Massé, Paris, 1972, pp. 171, 212, 221, 252, 269, 330 pour les références à T. Keisan.
- (13) Abou Chamah, *Le Livre des deux jardins*. *Recueil des Historiens des Croisades. Historiens orientaux*, t. IV, Paris, 1898, pp. 407, 413, 443, 478, 516 pour les références à T. Keisan.
- (14) J. Prawer, *Histoire du royaume latin de Jérusalem*, t. II, Paris, 1970, p. 495.
- (15) J. Prawer, *op. cit.*, p. 543.
- (16) Cf. *Les Gestes des Chiprois*, *Recueil de Chroniques françaises*, éd. par G. Reynaud, Genève, 1887, pp. 182, 183, 243 (?).
- (17) A. S. Marmardji, *Textes géographiques arabes sur la Palestine*, Paris, 1951, p. 41.
- (18) H. C. Stewardson, *The Survey of Western Palestine. A General Index*, Londres, 1888, p. 145 («*the tell of treachery*»), cf. *Wörterbuch der klassischen Arabischen Sprache*, t. I, Wiesbaden, 1970, pp. 493-494.
- (19) R. Dussaud, *Topographie historique de la Syrie antique et médiévale*, Paris, 1927, p. xxi.
- (20) A. Alt, *PJ*, 24, 1928, p. 60.
- (21) Cf. J. Simons, *Handbook for the Study of Egyptian Topographical Lists Relating to Western Asia*, Leiden, 1937, p. 116 (n. 37).
- (22) E. Robinson, *Later Biblical Researches in Palestine*, Boston, 1856, p. 103, n. 1, cf. V. Guérin, *op. cit.*, t. I, 1880, p. 427.
- (23) Cette solution a été proposée comme une des plus plausibles par J. Garstang, *Joshua-Judges. The Foundations of Bible History*, Londres, 1931, p. 354 ; F. M. Abel, *Géographie de la Palestine*, t. II, Paris, 1938, p. 237 ; W. F. Albright, *Archaeological Notes and News of the School in Jerusalem*, *BASOR*, 61, 1936, p. 24 ; *id.*, *New Egyptian Data on Palestine in the Patriarchal Age*, *BASOR*, 81, 1941, p. 19 et n. 16 ; J. Simons, *The Geographical and Topographical Texts of the Old Testament*, Leiden, 1959, p. 190 ; V. Fritz, *Die sogenannte Liste der besiegten Könige in Josua 12*, ZDPV, 85, 1969, p. 151. Chez les commentateurs du livre de Josué, voir entre autres A. Gelin, *Josué*, dans *La Sainte Bible* de Pirot-Clamer, t. III, Paris, 1949, p. 75 ; D. Baldi, *Giosué*, *La Sacra Bibbia*, Rome, 1956, p. 93 ; J. Gray, *Joshua, Judges and Ruth*, *The Century Bible*, Londres, 1967, p. 118 ; J. A. Soggin, *Josué*, *CAT*, Va, Neuchâtel, 1970, p. 104.
- (24) Nous reprenons ici en le modifiant quelque peu un article sur cette question, cf. J. Briend, *Akshaph et sa localisation à Tell Keisan*, *RB*, 79, 1972, pp. 239-246.
- (25) Posener (1940), p. 70-71.
- (26) Posener (1940), p. 71. La même identification est soutenue par W. Helck, *Die Beziehungen Ägyptens zur Vorderasien im 3. und 2. Jahrtausend v. Chr.*, *ÄA*, 5, Wiesbaden, 1962, p. 54, qui localise Akshaph à T. Keisan au sud d'Akko à la suite de W. F. Albright, *The Land of Damascus between 1850 and 1750 B.C.*, *BASOR*, 83, 1941, p. 33.
- (27) Voir le nom du prince en E 8, cf. Posener (1940), p. 69.
- (28) S. Yeivin, *The Israelite Settlement in Galilee and the Wars with Jabin of Hazor*, *Mélanges bibliques* — A. Robert, Paris, p. 95. Voir aussi, mais avec plus de nuances, W. Helck, *op. cit.* (n. 26), pp. 62-63.
- (29) La liste de Posener cite Aphek (E 9), l'actuel Ras el 'Ain, puis Anya (E 10) dont la localisation est incertaine, Akshaph (E 11), Asapa (E 12), peut-être Yasuf à 12 km au sud de Sichem, Mishéal (E 13, cf. *Jos.* 19 : 26), Rehob (E 14) dont l'identification est objet de discussions, Hazor (E 15), situé à T. el-Qedah. Avec ces données il est difficile de parvenir à une conclusion positive.
- (30) Posener (1940), p. 31.
- (31) Posener (1940), p. 34, cf. G. Posener, *Syria and Palestine ca. 2160-1780 B.C.*, *CAH*, fasc. 29, p. 12 où l'éditeur ne se prononce pas avec plus de précision. W. F. Albright, *The Land of Damascus between 1850 and 1750 B.C.*, *BASOR*, 83, 1941, p. 32 proposait une date entre 1850 et 1825 av. J.-C.
- (32) W. F. Albright, *The Eighteenth-Century Princes of Byblos and the Chronology of Middle Bronze*, *BASOR*, 176, 1964, p. 44.
- (33) Y. Yadin, *Hazor, Archaeology and Old Testament Study*, edited by D. Winton Thomas, Oxford, 1967, p. 258 et p. 262, n. 29.

- (34) M. Noth, *Thebes, Archaeology and Old Testament Study*, p. 24, cf. W. Helck, *op. cit.* (n. 26), p. 53.
- (35) A. F. Rainey, *The World of Sinuhe, IsOrSt*, 2, 1972, pp. 381-394 propose comme date de la série Posener la fin du BM II A.
- (36) J. Simons, *Handbook for the Study of Egyptian Topographical Lists Relating to Western Asia*, Leiden, 1937, p. 116.
- (37) M. Noth, *Die Wege der Pharaonenheere in Palästina und Syrien* (III. *Der Aufbau der Palästinaliste Thutmoses III*), ZDPV, 61, 1938, pp. 26-65.
- (38) S. Yeivin, *The Third District in Thutmosis III's List of Palestine-Syrian Towns*, JEA, 36, 1950, p. 54 ; *id.*, *op. cit.* (n. 28), p. 96. Sur la liste de Thoutmès III, voir aussi Y. Aharoni, *The Settlement of the Israelite Tribes in Upper Galilee*, Jérusalem, 1957, pp. 33-49 (héb.).
- (39) W. Golénischeff, *Les papyrus hiéroglyphiques n. 1116 A et 1116 B de l'Ermitage impérial à Saint-Petersbourg*, 1913, pl. XVII, ligne 70 et pl. XXII, ligne 187 pour la mention d'Akshaph. Sur le papyrus 1116 A verso, voir l'étude de Cl. Epstein, *A New Appraisal of Some Lines from a Long-known Papyrus*, JEA, 49, 1963, pp. 49-56.
- (40) W. Helck, *op. cit.* (n. 26), p. 164 ; C. Epstein, *art. cité*, p. 53 ; Y. Aharoni, *The Land of the Bible*, Londres, 1967, p. 153.
- (41) F. Thureau-Dangin, *Nouvelles lettres d'El-Amarna, RA*, 19, 1922, pp. 91-108. Les lettres qui contiennent le nom d'Akshaph portent les n. AO 7095 et AO 7096.
- (42) S. B. A. Mercer, *The Tell El-Amarna Tablets*, t. II, Toronto, 1939, pp. 612-615 (n. 222a = AO 7095 = EA 367) et pp. 722-723 (n. 290a = AO 7096 = EA 366).
- (43) A. F. Rainey, *El-Amarna Tablets 359-379*, AOAT, 8, 1970, pp. 28-33.
- (44) A. F. Rainey, *op. cit.*, p. 31, lignes 20-26.
- (45) Sur ces noms, voir R. T. O'Callaghan, *Aram Naharaim. A Contribution to the History of Upper Mesopotamia in the Second Millenium B.C.*, with an Appendix on Indo-aryan Names by P. E. Dumont, *AnOr*, 26, Rome, 1948, pp. 61-63 ; W. Helck, *op. cit.* (n. 26), p. 520.
- (46) Bien qu'il adopte une autre traduction pour le passage de la lettre EA 366, W. F. Albright, *The Amarna Letters from Palestine*, CAH, fasc. 51, 1966, pp. 18-19 admet ce contexte. Voir aussi W. Helck, *op. cit.* (n. 26), p. 189.
- (47) Cf. Y. Aharoni, *The Land of the Bible*, Londres, 1967, p. 171 ; R. Giv'eon, *Les Bédouins Shosu des documents égyptiens*, Leiden, 1971, p. 125.
- (48) Sur ce texte, voir A. Gardiner, *Egyptian Hieratic Texts. I. Literary Texts of the New Kingdom*, Leipzig, 1911, p. 23 et n. 8. Traduction anglaise par J. A. Wilson, dans *ANET*, p. 477.
- (49) Pour l'étude géographique du Papyrus Anastasi I, voir Y. Aharoni, *op. cit.* (n. 38), pp. 121-122 (héb.) qui aboutit aux mêmes conclusions. Cf. W. Helck, *op. cit.* (n. 26), p. 330.
- (50) P. Bordreuil, *De 'Arqa à Akshaph. Notes de Toponymie phénicienne, dans la Toponymie antique*. Travaux du Centre de Recherches sur le Proche-Orient et la Grèce antique, 4, Leiden, 1977, pp. 181-184.
- (51) E. Lipinski, *Note de Topographie historique*, RB, 78, 1971, p. 86, découvre le nom de Akshaph dans le Périple du Pseudo-Skylax (§ 1, 4, C. Müller, *Geographi Graeci Minores I*, Paris, 1882, p. 79). A la suite du nom de Akko, le texte est lu ainsi : "Εξωπη (= Akshaph), πόλις Τυρῶν]. L'auteur n'explique pas comment il parvient à cette équation, car le codex a la leçon : Εξωπη ce qui est peu satisfaisant et a donné lieu à plusieurs conjectures, cf. F. M. Abel, *Alexandre le Grand en Syrie et en Palestine*, RB, 44, 1935, p. 43 y découvre le nom de Hêfa ; de même L. H. Vincent, *A travers les fouilles palestiniennes*, RB, 44, p. 435. K. Galling, *Die syrisch-palästinische Küste nach der Beschreibung bei Pseudo-Skylax*, ZDPV, 61, 1938, pp. 79-80 estime le texte corrompu et veut lire le nom de Sykamina (Shikmona). Il ne semble donc pas que l'on puisse utiliser ce texte.
- (52) M. Noth, *Das Buch Josua*, HAT, 7, Tübingen, 1953, pp. 117-119.
- (53) M. Noth, *op. cit.*, p. 72.
- (54) V. Fritz, *Die sogenannte Liste der besiegten Könige in Josua 12*, ZDPV, 85, 1969, pp. 136-161.
- (55) Le nom de la ville est Shimrôn dans le TM, mais doit être lu Shim'ôn comme l'a montré A. F. Rainey, *Toponymic Problems*, Tel Aviv, 3, 1976, pp. 57-69. Cette ville doit être localisée à Kh. Semûniyeh (coord. : 170/234).
- (56) Sur Méron, cf. V. Fritz, *art. cité* (n. 54), pp. 150-151.
- (57) Cf. V. Fritz, *art. cité*, pp. 152-153.
- (58) Cf. M. Noth, *Das Buch Josua*, p. 67 ; J. Gray, *Joshua, Judges and Ruth*, Londres, 1967, p. 118 ; R. de Vaux, *Histoire ancienne d'Israël*, t. I, Paris, 1971, p. 600.
- (59) A. Rowe, *Tell Keisan*, QDAP, 5, 1936, pp. 207-209.
- (60) Sur les fouilles de l'École Archéologique Française, voir P. Benoit, *art. Keisan (Tell)* dans : M. Avi Yonah, *Encyclopedia* 3, pp. 711-713. Ajouter à la bibliographie, J. Briend, *IEJ*, 25, 1975, pp. 258-260 ; *RB*, 83, 1976, pp. 88-91.
- (61) Sur ce tell, voir M. Prausnitz, *art. Accho (Plain of)*, dans Avi Yonah, *Encyclopedia* 1, pp. 24-25.
- (62) Sur les localisations possibles d'Akshaph, voir J. Briend, *art. cité* (n. 24), p. 245. En faveur de Kh. Ikshaf, voir maintenant P. Bordreuil, *art. cité* (n. 50), p. 181, mais Kh. Ikshaf est en dehors du territoire d'Asher et le site ne possède que des vestiges de la période byzantine, cf. J. Garstang, *Joshua-Judges*, Londres, 1931, p. 190. Sur les données archéologiques recueillies à T. Harbaj, cf. M. Prausnitz, *art. cité* (n. 61), pp. 23-24.
- (63) S. Yeivin, *The Third District in Thutmosis III's List of Palestino-Syrian Towns*, JEA, 36, 1950, p. 58.
- (64) Y. Aharoni, *The Land of the Bible*, Londres, 1967, p. 148.



## CHAPITRE III

# LES FOUILLES : OBJECTIFS, MÉTHODE, STRATIGRAPHIE

par J.-B. HUMBERT

### A) LE PROGRAMME

#### a) PERSPECTIVE ARCHÉOLOGIQUE ET CULTURELLE

L'importance historique de la Plaine d'Akko a toujours retenu l'attention des auteurs, mais elle n'a été jusqu'aujourd'hui l'objet que d'une exploration archéologique assez modeste. Au sud, T. Abu Hawam avait été fouillé par R. W. Hamilton, mais son excellente publication remonte déjà à 1935<sup>1</sup>. Au nord, T. Bir el-Gharbi, fouillé par M. Prausnitz, n'avait fait l'objet que d'une courte notice en 1962<sup>2</sup>. Cependant, T. el-Fukhkhar (Akko) est maintenant fouillé par M. Dothan depuis 1972.

T. Keisan ne pouvait pas ne pas attirer l'attention : en 1935, A. Rowe y pratiquait un sondage en une tranchée stratigraphique sur la pente méridionale. Outre le court rapport publié en 1936<sup>3</sup>, on trouvera ci-après une étude inédite de la céramique (cf. Appendice), et une coupe schématique de la tranchée (pl. 4). Enfin R. de Vaux a conduit en 1970 une exploration de surface, pour la préparation du présent projet.

Le niveau le plus ancien atteint par le sondage des années trente est du Bronze ancien II. L'exploration de surface a permis de recueillir des tessons de cette période; mais l'abondance de silex taillés néolithiques fait envisager une installation beaucoup plus ancienne.

Une occupation ininterrompue est attestée par le sondage pour toute la période du Bronze récent au Fer I. Cependant la Neilson Expedition en 1935-36 avait établi une stratigraphie qui accordait trois niveaux pour le Bronze récent, quatre niveaux décrits comme Bronze récent - Fer I, puis trois niveaux pour le Fer I. Une telle stratigraphie pouvait surprendre, mais elle est tributaire de ce que l'on entendait par Fer I à l'époque des fouilles. En effet le Fer I était alors une période archéologique qui s'étendait de 1200 à 900 av. J.-C., chronologie également adoptée par W. F. Albright. Ce n'est donc qu'à une époque récente que l'on a pris l'habitude de limiter le Fer I à 1200-1000.

Même ainsi il y avait donc une lacune dans l'occupation du tell aux VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s., puisque l'échelle stratigraphique plaçait au-dessus du niveau le plus récent du Fer I un niveau perse-hellénistique. Cependant, une telle lacune ne fournit pas de conclusion sûre : tout d'abord l'emplacement du sondage au coin sud-est du tell ne garantissait pas que tous les niveaux d'occupation puissent être atteints, car on ne peut préjuger de l'extension de l'occupation sur un site aussi grand; d'autre part, la fouille au sommet du sondage n'a véritablement commencé qu'après l'enlèvement de 50 cm de terre à partir de la surface, en négligeant les niveaux trop perturbés, qui pouvaient cependant renfermer des tessons provenant des niveaux absents de la stratigraphie. De fait, l'exploration de surface, en 1970, a livré des tessons des VIII<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> siècles.

Les tessons islamiques (céramique vernissée) abondent sur le sommet ouest du tell, et sur la selle septentrionale. En revanche, les beaux murs réguliers affleurant sur le sommet est avaient paru, lors de l'exploration de surface, associés à de la céramique d'époque hellénistique.

Le sondage avait livré quelques objets égyptiens, signalés sans autre précision, ainsi que de la poterie égéenne et chypriote. L'exploration de surface a fourni elle-même quelques tessons mycéniens (III-B) et chypriotes (milk bowls, « White Slip II »).

L'intérêt de T. Keisan est apparu ainsi de façon plus précise : ce site promettait de fournir du matériel non seulement local, mais aussi d'origine assyrienne, égyptienne, égéenne et chypriote, et plus généralement d'étudier l'influence des Peuples de la Mer, en particulier pour une période qui recouvre tout le Bronze récent et le Fer I, et pour laquelle il importait d'obtenir une stratigraphie précise. Or c'est une période qui retient justement actuellement l'attention dans tout le bassin oriental de la Méditerranée. Il est donc permis de dire que la fouille de T. Keisan s'inscrit dans un ensemble beaucoup plus vaste de la recherche archéologique actuelle, et dans le programme des archéologues français qui travaillent à Chypre et sur le littoral syro-libanais.

A l'intérêt historique considérable que suscite cette période de la fin du Bronze et des origines de l'âge du Fer, s'ajoute en Palestine un intérêt plus proprement biblique. C'est l'époque des événements relatés dans les livres de Josué et des Juges, avec le nombre de questions d'ordre historique et géographique qu'ils soulèvent. Les conquêtes ou infiltrations, le caractère exact de l'installation des tribus israélites au nord de la Palestine dans la période qui précède l'institution de la monarchie sont encore affaire de discussions serrées, et l'on y fait appel constamment au témoignage de l'archéologie.

#### b) LE PROGRAMME RÉALISÉ (1971-1976)

Lors de la première campagne<sup>4</sup>, l'attribution à un sanctuaire byzantin des murs de grosses pierres bien dressées visibles en surface fut rapidement évidente. Le Chantier A (cf. pl. 3) fut alors progressivement élargi, jusqu'à la cinquième campagne, pour dégager l'ensemble des structures et en dresser le plan (cf. fig. 12).

Cependant, il convenait d'inventorier les couches sous-jacentes, repérées par endroits jusqu'aux niveaux du Fer II C, et ceci d'autant plus que tous les sols byzantins avaient été emportés par l'érosion. Aussi ouvrit-on dans l'église, dès la seconde campagne, une tranchée d'axe nord-sud, perpendiculaire aux murs (Tranchée I), afin d'en étudier les fondations, et de reconnaître la stratigraphie des niveaux plus anciens. Elle a permis de confirmer l'absence de niveau romain, et de repérer, très peu sous le niveau hellénistique, un horizon perse. Lors des campagnes suivantes, le travail a été poursuivi par des extensions latérales de la tranchée, et finalement par deux sondages, en 1975, qui ont atteint, à travers les couches du Fer II, le premier âge du Fer.

Parallèlement, un chantier B avait été ouvert, dès la première campagne, en bordure du tell (cf. pl. 3). Contrairement à ce que l'on attendait, aucune fortification n'est apparue, mais un vaste espace sans construction de plus de 4 m d'épaisseur, ainsi que de nombreuses structures du Fer II; enfin, sous une massive couche de destruction, de riches niveaux du Fer I. Lors de la sixième et dernière campagne, la fouille des niveaux du Fer a été augmentée de quelque 200 m<sup>2</sup>, et un sondage a été tenté pour atteindre le Bronze récent.

Dès les premières campagnes, une tranchée stratigraphique avait été commencée dans le Chantier B dans le sens de la pente (Tranchée II), de façon à couper à angle droit les structures attendues, et à permettre une éventuelle extension sur des paliers choisis. En 1974, les tranchées des deux chantiers, presque orthogonales, ont été raccordées.

En conclusion, si l'on tente d'évaluer le degré de réalisation du programme engagé, on peut dire que l'objectif stratigraphique n'a été que partiellement atteint, puisque les niveaux du Bronze récent n'ont pas été découverts. Au contraire, en ce qui regarde l'influence étrangère, T. Keisan s'est révélé un site très riche, et la céramique recueillie a réservé plusieurs surprises.



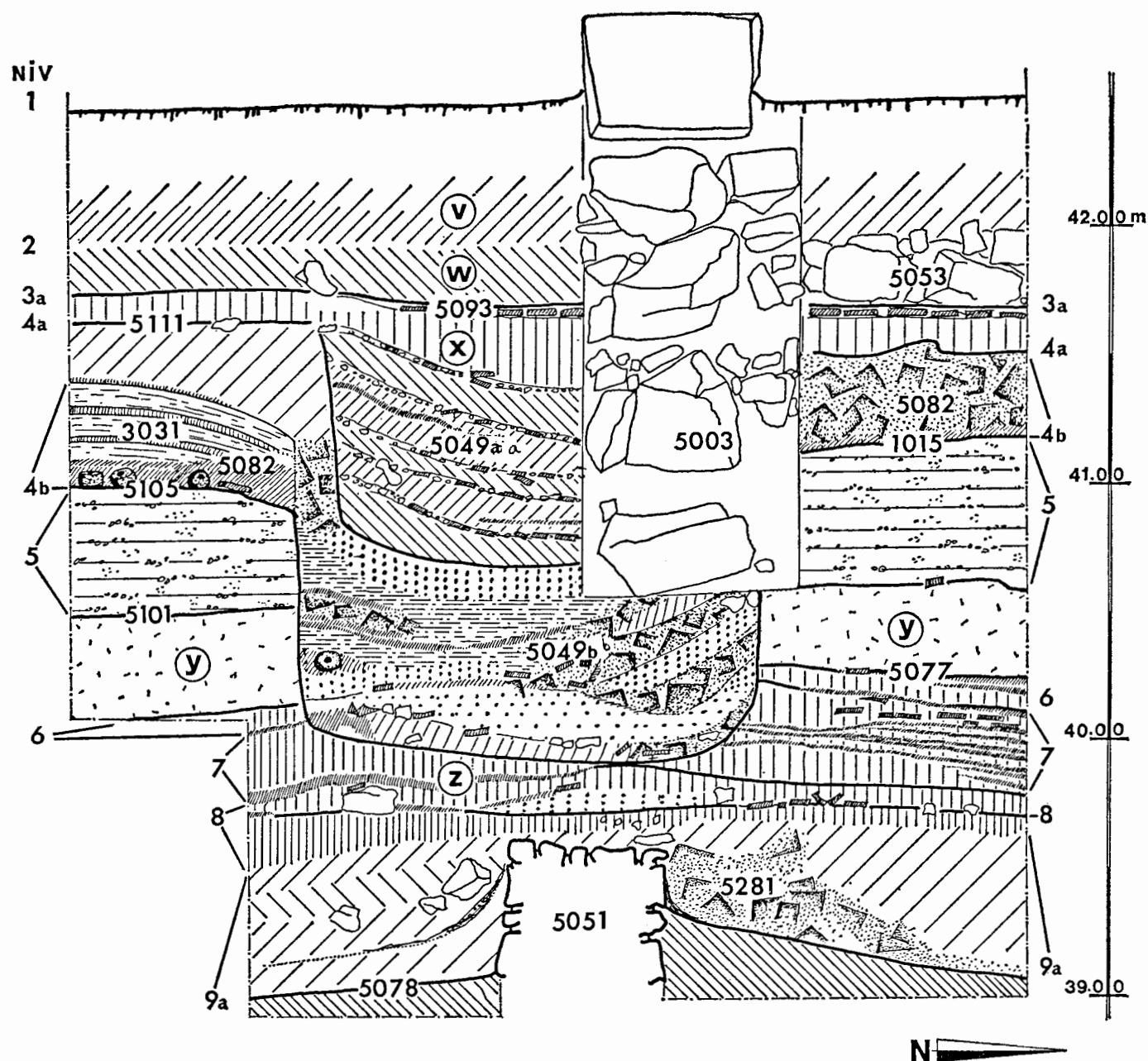


Fig. 2. — Coupe 04 (Tranchée I). Cf. Pl. 4.

L'importance des relations commerciales est indubitable, et ce constat doit être explicable par le caractère « phénicien » de l'occupation du site. A partir de là, il devrait être possible de préciser l'histoire de la Plaine d'Akko, lorsque les fouilles de T. Fukhkhar et de T. el-Gharbi (cf. pl. 1) seront plus avancées.

## B) ÉTUDE STRATIGRAPHIQUE

### a) PRINCIPES

La démarche de l'interprétation ne tient compte que de la succession et de l'enchaînement des couches, se fondant surtout, quand cela a été possible, sur l'évolution des structures d'habitation en brique et en pierre et des sols associés. Bien que la synthèse se soit d'abord attachée aux couches les plus basses, parce que les mieux préservées, il a paru plus clair d'en présenter les résultats selon l'ordre de la découverte : cette reconstruction de la progression du fouilleur sur le terrain permet d'éviter au maximum une paraphrase historique prématurée dans le commentaire de la stratigraphie.



Étant donné la nouveauté de la céramique découverte, ou la mauvaise connaissance de l'évolution typologique de certains types pourtant bien attestés ailleurs, il est vite apparu que la poterie fournissait des indications moins fines que la stratigraphie pour l'établissement des chronologies relatives. C'est pourquoi, transformant ce fait d'observation en principe, on n'a pas tenu compte de la poterie comme critère de définition des niveaux. Aussi la sélection du matériel, présenté par niveaux (chap. V à XI), est-elle l'aboutissement de la seule étude stratigraphique<sup>5</sup>.

Les deux tranchées stratigraphiques ont permis une étude indépendante des deux chantiers. Le raccordement des deux régions fouillées a été rendu délicat par un « décrochement vertical » correspondant précisément à leur point de jonction<sup>6</sup>. Une échelle stratigraphique commune a cependant pu être établie, arrêtant à 11 niveaux la succession des couches. Ils sont numérotés de 1 à 11<sup>7</sup>, et les éventuels sous-niveaux de a à c, en commençant par les couches les plus récentes.

#### b) CHANTIER A : COUPES 04 ET 05

Les deux coupes proposées proviennent des sondages pratiqués dans la Tranchée I (cf. pl. 3) : la coupe 04 correspond à la face ouest du sondage 04 dans la partie médiane de la tranchée ; la coupe 05 correspond à la face est du sondage 05, au nord de la tranchée. Ces coupes résument les données stratigraphiques du chantier A.

##### 1. COUPE 04 (fig. 2)

*Niveau 0 (structures tardives)*. Cf. chap. IV, Annexe, et fig. 13.

*Niveau 1 (byzantin)*. Il n'en subsiste pas de sol *in situ*. L'étude des fondations (mur 5003) de la basilique montrera qu'il convient de le restituer à la cote 42.40 qui correspond à la surface de labour avant la fouille.

*Niveau 2 (hellénistique)*. Ce niveau n'apparaît pas directement sur la coupe. La différence de compacité et de couleur des couches **V** et **W** permet de reconnaître un horizon. Le niv. 2 est parfaitement lisible dans la Tranchée I, à la cote 41.85/41.90 sur la coupe qui fait face à celle que nous présentons. Dans le Loc. 202 (cf. fig. 30), le mur 5048 repose directement sur le sol blanc du Loc. 205 (cf. fig. 32), qui appartient au niv. 3 : les deux niveaux se suivent donc immédiatement dans le temps.

*Niveau 3 (perse)*. Le sol 5093 du Loc. 205 (cf. fig. 31), avec son radier de tessons caractéristiques, ainsi que le mur 5053 qui lui est associé matérialisent le niv. 3a (perse tardif). Plus au sud, les fragments de murs 5044 et 5061 du Loc. 407, dont l'orientation est cohérente, se rattachent au même niveau, ainsi que les fosses 5113 et 5112.

A ce même endroit, les murs 5028 et 5060, arrachés par les murs du niv. 3a, s'étendent dans une direction différente, et correspondent à des vestiges de sol un peu plus ancien, à la cote 41.80 (él. 5109). Ces éléments définissent un niveau qui précède de peu le niv. 3a : le niv. 3b, que son raccordement avec le même niveau au Chantier B permet de qualifier de perse ancien.

*Niveau 4 (Fer II C)*. Le niveau 4 est tout à fait remarquable parce qu'en peu de temps détruit deux fois.

Le sol 5111 (4a) s'étend à peu de profondeur sous le niveau 3b. Il ne comporte pas de traces d'incendie, mais il est recouvert de briques éboulées. Ce sol repose à son tour sur une autre couche épaisse de brique fondue et brûlée, 5082, qui est le vestige de la destruction du niveau précédent.

La permanence de structures en pierre communes aux deux niveaux, en fait cependant un ensemble cohérent. La reconstruction du 4a suit sans hiatus la destruction du 4b. Les maisons ont été réparées en réutilisant les murs, ou reconstruites ; on en a pour preuve par exemple que les murs du Loc. 410a<sup>8</sup> sont posés directement sur la couche d'incendie du Loc. 310b (fig. 39).

Nous n'avons retrouvé *in situ* aucune structure que l'on puisse attribuer avec certitude au niv. 4b. Plusieurs indices nous invitent à croire qu'elles étaient en brique crue : sous le sol 4006 du Loc. 410a, le démontage a fait apparaître le massif 5082, visible dans la coupe 04 ; il est constitué



(Chantier B), avec le grand silo 5261. De plus, dans les deux cas, on trouve des amphores à anses de panier écrasées, ce qui renforce la comparaison, et confirme la correspondance stratigraphique.

Au cours de la phase 4a, une fosse 5049a a été ouverte à peu près au même endroit que celle 5049b du niv. 4b. Le fond de l'une a entamé le sommet de l'autre, et elles ont été d'abord confondues pendant la fouille; elles n'ont pu être distinguées, rétrospectivement, qu'à l'apparition du matériel scellé par la couche de plâtre, attribuant sans équivoque le fond de 5049b au niv. antérieur 4b.

*Niveau 5.* Il est malaisé de saisir le passage du niv. 5 au niv. 4 : la fin du niv. 5 n'est pas marquée clairement, car même là où les couches étaient le mieux préservées, rien n'a permis de déceler un abandon ou une destruction : il n'y a aucune couche intermédiaire 4/5; les niveaux se succèdent sans heurts<sup>9</sup>.

Sur les 45 cm d'épaisseur du niv. 5 on ne discerne qu'un sol plâtré 5101, surmonté de fines loupes brunes et grises, dont l'ensemble est très compact. Les surfaces d'occupation sont tassées régulièrement par un piétinement continu, signe d'intense activité. Ce niveau s'est étendu sur une longue durée<sup>10</sup>.

*Niveaux 6, 7, 8.* Le sondage 04 a offert le repère le plus à l'ouest de l'espace à ciel ouvert, non construit pendant toute la période du Fer. Aucune construction n'est décelable dans cette région au cours des niv. 5 à 8.

Notons le phénomène marquant de la transition des niv. 5/6 : une couche stérile intermédiaire **Y** témoigne d'un abandon à la fin du niv. 6 affectant les deux Chantiers A et B. On est en mesure d'affirmer qu'il concerne cette région du tell, mais on ne peut se prononcer pour l'ensemble du site. En effet, postérieurement à l'abandon, l'installation du niv. 5 reprend l'essentiel de la configuration du niv. 6. Cet abandon n'affecte peut-être que la partie orientale du tell et peut correspondre à une régression provisoire de la cité.

Aux niv. 7 et 8, l'abondance des loupes de cendre et la présence de deux fours venant rompre la monotonie des couches (couche **Z**) confirme l'utilisation domestique de l'espace à ciel ouvert.

Le niv. 8 est constitué par l'ensemble de couches minces qui ne sont pas à proprement parler des sols d'occupation. Il suit rapidement la destruction du niv. 9, comme on le constate aussi dans le Chantier B.

*Niveau 9.* Ce niveau est scellé par une couche de débris composée de cendre et de brique fondue et brûlée. Il s'agit de la massive destruction du niv. 9a, que l'on retrouve identique dans le Chantier B. Les restes de maison mis au jour au fond du sondage, Loc. 550-552 (cf. fig. 51) à la cote 39.00, sont semblables aux constructions du <sup>x</sup><sup>e</sup> s. du Chantier B : murs bien construits en pierres de grandeur moyenne, dont l'assise supérieure est faite de pierres plus grandes, servant de lit de pose aux briques crues de la partie supérieure.

## 2. COUPE 05 (fig. 4)

On retrouve dans cette coupe la succession observée dans la coupe 04.

*Niveau 1.* On remarque la puissante fondation (él. 5002), qui soutenait le stylobate nord de la nef centrale de la basilique.

*Niveau 2.* La grande fosse 2003 (fig. 30) a épargné dans le sondage 05 le sol 1018 qui lui est antérieur (Loc. 118).

*Niveau 3.* Le niveau perse ancien (3b) est absent de la coupe 05 comme de la coupe 04, peut-être parce qu'en ce lieu, sur l'éminence orientale du tell, l'érosion et le nivellement ont été les plus destructeurs.

*Niveau 4.* Les deux phases de ce niveau, représentées par les sols 3011a et 3034b, sont toujours séparées par la couche de destruction 5082.

Le sol du niv. 4b est à peu près horizontal. Son installation a nécessité un nivellement des couches antérieures (niv. 5) en forte déclivité vers le nord. La couche **Q** est un remblai, qui vient corriger

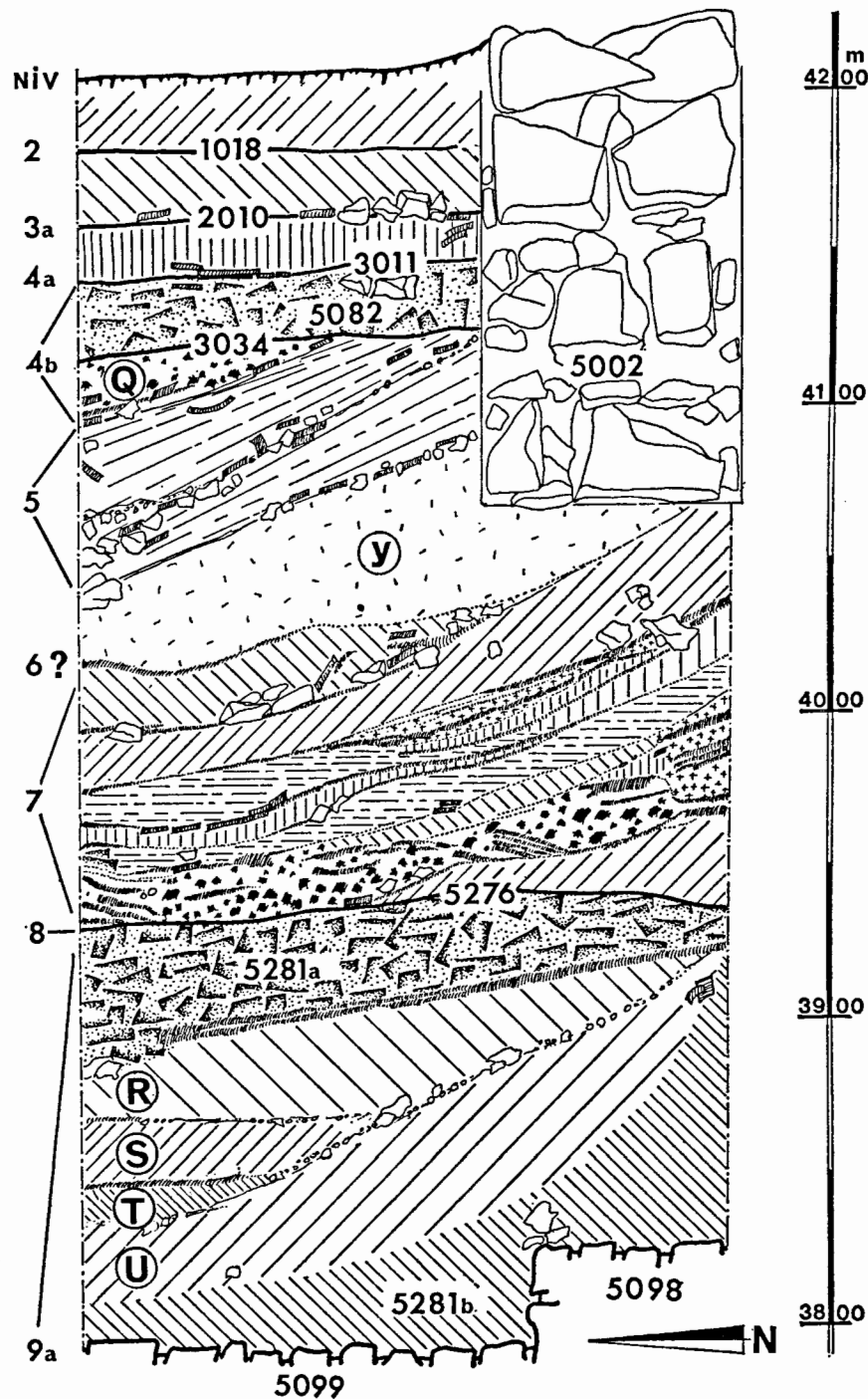


Fig. 4. — Coupe 05 (Tranchée I). Cf. Pl. 4.

la pente en cet endroit. Il est possible qu'au niv. 4b, la pente ait été aménagée en terrasses jusqu'au Chantier B, où les couches correspondantes accusent un décrochement vertical d'environ 1,10 m.

*Niveaux 5 à 8.* On retrouve à tous ces niveaux la même surface d'occupation à ciel ouvert non construite que dans la coupe 04, ainsi que la couche stérile **Y** correspondant à la période d'abandon entre les niv. 5 et 6.

*Niveau 9a.* L'épaisse couche de destruction qui recouvre les structures du niv. 9a présente dans la coupe 05 une anomalie : la couche de briques pilées et brûlées 5281a ne repose pas directement sur le bâtiment dont elle est censée provenir.

L'explication la plus simple, qui ne fasse pas intervenir une autre destruction, non attestée ailleurs, paraît être la suivante : cette partie du bâtiment n'aurait pas été affectée par l'incendie lors de la destruction. La brique crue des murs et du toit s'écroule pour former la couche 5281b, faite de terre à brique brune très compacte et non brûlée. Les couches **R**, **S**, **T** et **U**, correspondent aux étapes successives de l'érosion, d'autant plus rapidement que le matériau est meuble et la pente forte. Dans ces conditions, la couche 5281a, de brique brûlée, provient d'une rectification de la pente à l'aide d'un matériau apporté d'ailleurs et brûlé par l'incendie qui a détruit le niv. 9a. Le matériau provient donc du niv. 9a, mais le nivellement, dans sa configuration actuelle, est attribuable au niv. 8.

Les sondages 04 et 05 ont été pratiqués de part et d'autre du « décrochement vertical » des niveaux évoqué à propos des difficultés de raccordement des stratigraphies des deux chantiers. Au sud, dans le sondage 04 (fig. 2), le pavage 5076 du Loc. 551 (niv. 9a) est à la cote 39.00, alors qu'au nord, dans le sondage 05 (fig. 4), le pavage 5099 du Loc. 555, appartenant au même niveau, se trouve à une cote inférieure à 38.00. Dans les 7 m qui séparent les deux sondages, le niv. 9a accuse donc une dénivellation d'environ 1 m. On postule le décrochement juste au sud du sondage 05, car le pendage des couches y est le plus marqué. La surface d'occupation à ciel ouvert pendant toute la période correspondant aux niv. 5 et 8 devait constituer une terrasse plus haute que le niveau d'occupation du quartier habité (Chantier B).

### c) CHANTIER B

#### 1. SITUATION DU CHANTIER

Le Chantier B a été ouvert sur la périphérie du plateau du tell, à l'est. D'une superficie d'environ 500 m<sup>2</sup> il s'enfonce depuis les abords de la pente jusqu'à près de 20 mètres vers l'intérieur du tell. Par conséquent, la bordure seule de la ville a été fouillée. Nous savions dès le départ que la zone inventoriée se situait à l'écart du centre public et administratif que l'on est en droit d'attendre sur un site de cette importance. Nous savions aussi que le chantier s'ouvrait loin des portes de la ville, la configuration de la topographie du tell invitant à postuler les entrées de la cité au nord et au sud. Le choix de l'emplacement du chantier était guidé par le souci de pratiquer une tranchée stratigraphique à proximité de la fouille en étendue prévue sur le grand bâtiment reconnu en surface (Chantier A).

#### 2. COUPE DE LA TRANCHÉE II

La coupe schématique proposée en encart regroupe les informations des différents relevés de la Tranchée II. Elle est donc de caractère synthétique; en particulier pour permettre de présenter les couches les plus basses, on a introduit, insérée dans des pointillés verticaux, une portion de coupe en décrochement par rapport aux parois de la tranchée; elle montre les murs 5222 et 6102 en élévation et les niveaux sous-jacents, 10 et 11. De plus nous avons figuré la succession des niv. 4a et 4b qui n'apparaissent pas dans la tranchée, mais sont préservés seulement à quatre mètres au nord. Les murs sont montrés en projection pointillée. Si l'on excepte les deux premiers niveaux (byzantin et hellénistique), seulement visibles dans le Chantier A, la séquence proposée est complète.

*Niveaux 1 et 2.* Les niveaux récents ne sont pas attestés dans le Chantier B. Au niv. 1 (byzantin), alors qu'au Chantier A est apparue une basilique flanquée d'importantes structures, le Chantier B n'a livré ni structures ni céramique : peut-être était-il occupé par un jardin. De même à l'époque hellénistique : alors que les fosses du niv. 2 sont nombreuses sous la basilique, le Chantier B n'a livré aucun matériel de cette époque.

Il est cependant possible que toute la partie supérieure des couches ait été emportée par la forte érosion provoquée par la proximité de la pente : si des murs en bordure de pente retenaient les structures, ils peuvent avoir été pillés — cette pratique s'est maintenue jusqu'à basse époque — entraînant un éboulement rapide des sols.

*Niveau 3 (perse).* C'est le premier niveau atteint où des structures soient apparues. Pour une raison quelconque, il n'est pas possible de le subdiviser en deux sous-niveaux comme dans le Chantier A.

On observe que ce niveau est installé directement sur la couche de destruction du niv. 4a; aussi, par comparaison avec le Chantier A, où l'on suit la même couche de destruction (cf. fig. 2), l'hypothèse la plus légitime est-elle d'attribuer ces structures au niv. 3b (perse ancien).

L'installation mise au jour montre à l'examen deux réfections, et donc trois phases (cf. fig. 32), auxquelles correspondent chaque fois des sols (cf. chap. VII : « Structures »). Elles apportent une bonne indication sur la durée du niveau.

*Niveau 4 (Fer II C).* La couche qui sépare les niv. 3 et 4 atteint par endroit 40 cm. Sur sa plus grande hauteur, elle n'est autre que la couche de destruction du niv. 4a, faite de brique fondue mais peu brûlée, bien que le sol 4015 soit recouvert de cendre assez abondante. La partie supérieure de la couche contient peu de tessons. On peut organiser ces observations par une explication simple : l'incendie qui a détruit le niv. 4a n'a pas eu en ce lieu la violence observée au Chantier A. La substructure en brique crue des murs a pu s'écrouler sous l'effet de l'érosion, après l'abandon du site, et laisser une couche uniforme, nivelée par les agents naturels.

Il en résulte en particulier que la reconstruction perse ancienne (niv. 3b) ne serait intervenue qu'après un certain laps de temps. Cette remarque paraît confirmée par le fait que l'orientation de ces nouvelles structures diffère de celle du niv. 4a (cf. fig. 32 et 40).

Les sols des niv. 4a et 4b sont séparés par une couche de destruction peu épaisse, contenant une céramique abondante enfouie dans la brique fondue et les cendres. Le sol 4009 du Loc. 401 (cf. él. 4015 sur la coupe) est en terre battue, d'une couleur inhabituelle de terre brûlée : c'est le sommet partiellement déblayé et nivelé de la couche 5282 de la destruction de la phase ancienne 4b. Le démontage de cette couche a livré une quinzaine de poids de tisserand en terre crue, pris dans la brique fondue, et portant des traces d'incendie. Ils sont parfaitement semblables à ceux des Loc. 310 et 414 du Chantier A.

En résumé, l'enchaînement des niv. 4b et 4a est tellement semblable sur les deux chantiers que cet horizon constitue un des points les plus sûrs de leur raccordement stratigraphique (cf. fig. 04).

*Niveau 5 (Fer II C).* Comme au Chantier A, on retrouve une occupation assez longue marquée par un niveau construit (5a) et une surface d'occupation (5b); la couche est importante, mais la partie supérieure a été en de nombreux endroits arrachée par l'installation du niv. 4b. Ce phénomène est particulièrement bien illustré par le Loc. 401, dont le sol 4005 est plus bas que la surface d'occupation 3006 (autour des fours) du niv. 5. Le mur 5210 du niv. 4 repose sur le mur 5245 du niv. 5, donc il est bien postérieur; cependant, les sols correspondants sont : 4005 à la cote 40.00 pour le niv. 4a, et 5212 à la cote 41.10 pour le niv. 5b. Le niv. 4a est donc légèrement enterré lorsqu'il s'agit de chambres couvertes comme le Loc. 401. Il en résulte qu'à l'emplacement des habitations le niv. 5a n'est plus visible.

*Couche stérile 5/6.* En de nombreux endroits non perturbés, on retrouve la couche assez homogène repérée au Chantier A. Presque dépourvue de céramique, elle témoigne d'un abandon sans destruction à la fin de la période correspondant au niv. 6 (cf. ci-après).

*Niveaux 6 à 8 (Fer II A et B).* Ces niveaux, qui regroupent en fait six ensembles de couches, témoignent d'une grande continuité d'occupation.

Les débuts du niv. 8 sont très modestes, et s'accommodent des vestiges émergeant de la destruction du niv. 9a : emplacements et orientation des bâtiments sont conservés. Au cours de cette période, que l'on peut évaluer à presque deux siècles, la ville a connu la paix, et peut-être un certain dynamisme, si l'on en juge par les nombreuses réfections ou remaniements observés. Les transformations sont faites au gré des besoins, sans synchronisation; l'établissement de plans pour ces niveaux est parfois assez arbitraire, du fait de la difficulté d'attribuer certains murs à un niveau déterminé. Seul le dénombrement des sols a permis une succession variable des niveaux.

Un exemple illustrera cette difficulté de constitution des niveaux : huit jarres ont été trouvées dans un magasin, Loc. 621 (cf. fig. 48). Il semblait cohérent de rattacher ce Loc. au niv. 6 dont certains



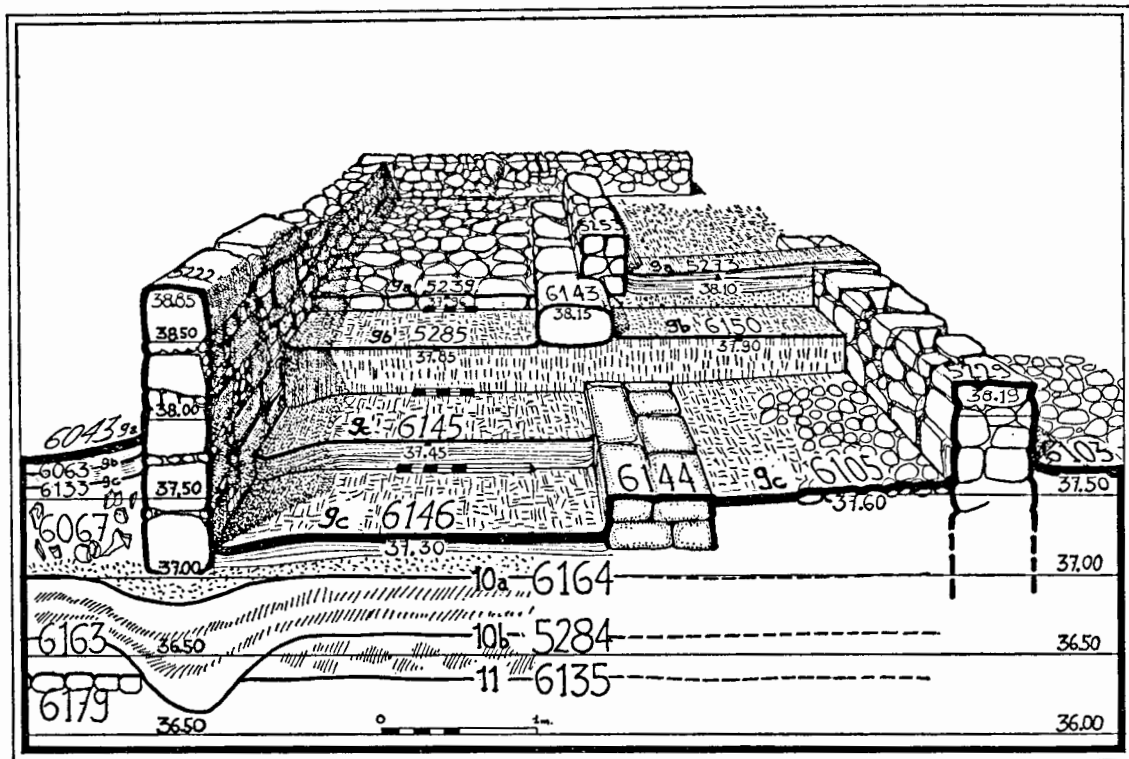


Fig. 5. — Succession des niv. 9 à 11 dans la « maison du XI<sup>e</sup> ».

Loc. (par ex. Loc. 680 et 646, cf. fig. 47) recélaient aussi de la céramique complète, le niv. 6 ayant été abandonné avec sa céramique. Cependant l'attribution des sols, à l'est du mur 5224 (niv. 7) rehaussé par le mur 2001 (niv. 6), était rendue délicate par leur mauvaise conservation ; les sols sont très arrachés en bordure du tell, et la proximité de la pente a pu systématiquement entraîner un léger décrochement lors de la construction des sols par rapport aux Loc. correspondants sur le plateau. D'autre part, la couche d'abandon postérieur au niv. 6 était dissoute aux abords de la pente et les jarres semblaient reposer plus bas. Enfin, la succession des sols du niv. 8 est assurée, et les jarres étaient associées au sol du niv. immédiatement postérieur. La cohérence de la stratigraphie commande donc d'attribuer le Loc. 621 au niv. 7, et la présence de jarres abandonnées à ce niveau demeure inexpliquée.

**Niveau 9.** Sur les vestiges précaires d'un niveau plus ancien (10), une ville solide et prospère a été rebâtie. Elle a connu trois phases, représentées par les sols 6160, 5285 et 5240, visibles à droite sur la coupe.

La maison située au sud, du type « maison à trois pièces » (fig. 5), constitue un bon témoin de l'évolution architecturale au cours du niv. 9. Lors de la construction de la maison (niv. 9c) les murs extérieurs, comme le mur 6102, qui limite au sud l'*insula*, ont été faits de gros blocs équarris en parpaings, calés par les petites pierres, et enduits de pisé. Les cloisons intérieures (cf. le mur 6144, fig. 5) semblent avoir été en brique crue.

Dans un deuxième temps (niv. 9b), la maison fut modifiée : murs de refend en pierre, pavement dans la pièce principale (Loc. 501, cf. fig. 52). Enfin, la phase finale (niv. 9a) paraît un peu décadente : murs de refend réparés sans soins, pavement de galets (5240) plus grossier. En outre certains murs sont périmés : le sol 5273 du Loc. 502 (niv. 9a) passe au-dessus du soubassement de pierre du mur 5229 (du niv. 9b).

Le niv. 9a est recouvert par la couche 5281, épaisse parfois de plus d'un mètre, qui témoigne d'une destruction violente (fig. 6) : elle est constituée en grande partie par les restes en brique crue de murs écroulés. Malgré de légères entames dues au niv. 8, cette couche s'est remarquablement conservée

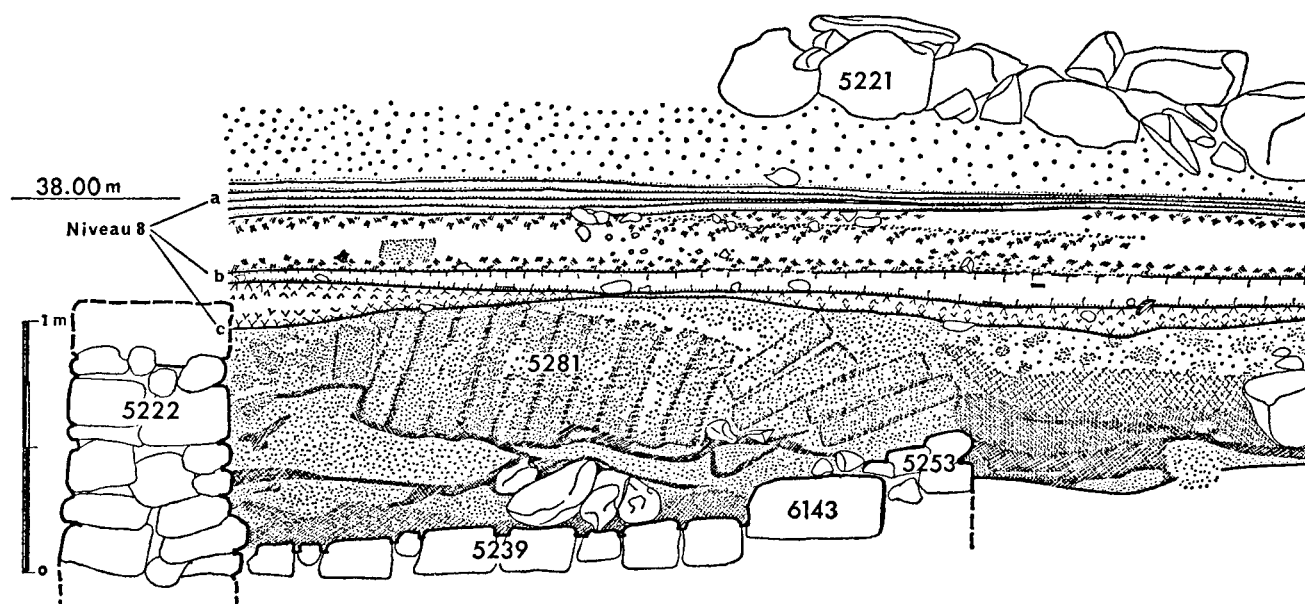


Fig. 6. — Coupe de la couche de destruction 5281 (niv. 9a).

sur le Loc. 501 (fig. 52) : les briques de grande taille d'un mur abattu gisaient de chant, encore assemblées par assises (cf. fig. 6, él. 5281); ces briques, inégalement cuites par l'incendie<sup>11</sup>, avaient souvent une belle teinte rouge, jaune ou brune, isolées par des joints gris-brun.

L'examen de la coupe permet de reconstituer le processus de destruction. Les assises de brique les mieux conservées du mur écroulé sont à proximité du mur 5222, et non de la cloison 5253 (cf. fig. 6), du côté de laquelle les briques sont dispersées par la force centrifuge, et détériorées par l'impact sur le sol<sup>12</sup>. Par ailleurs, ce mur écroulé affecte une forme de voûte et repose sur un premier effondrement : lors de la destruction, le toit s'est d'abord effondré, puis la partie supérieure en brique crue du mur 5222 s'est abattue entraînée par la toiture vers le nord, à l'intérieur de la maison.

Dans les débris du toit, sous le mur tombé, on discerne en fait quatre matières successives : immédiatement sous les briques, des plaques de pisé provenant de l'enduit du mur sur deux ou trois cm ; sous le pisé, un lit de cendre blanche pulvérulente, épais de 10 cm, provenant de matières végétales consumées ; sous la cendre, une couche de 10 à 20 cm de terre à brique granuleuse, rougie par le feu, et contenant les restes d'une armature de poutrelles de bois ; enfin, sur le dallage de pierre, une épaisse couche de cendre noire. Ces éléments s'interprètent simplement : la cendre noire provient du mobilier de la chambre ; l'armature de bois et la terre à brique proviennent du toit, *stricto sensu* ; la cendre végétale est résiduelle des matériaux stockés sur la terrasse : bois d'allumage, paille, récolte... Cette explication est renforcée par la présence d'une jarre prise dans cette cendre : située sur le toit de la maison, elle contenait sans doute un produit mis à l'abri du vol et des rongeurs.

Au terme de cet inventaire des matériaux, il est possible de restituer une élévation de la maison (fig. 7 et 8). Une partie du soubassement en pierre du mur 5222 est conservée sur toute sa hauteur : la pierraille recouvrant le mur 6102 est coiffée de grandes dalles plates, formant lit de pose pour les briques de la partie supérieure du mur. La hauteur du soubassement de pierre est de 90 cm, et l'élévation restituée des 15 assises de briques, épaisses de 13 cm correspond à 1,95 m : la hauteur sous plafond de la chambre est donc 2,85 m ; la pièce, malgré l'exiguïté de son plan, a ainsi un volume normal (cf. fig. 7).

#### Le niveau 9c

Le niv. 9c, à peine fouillé, n'a pas livré assez de structures pour permettre de tirer des conclusions architecturales.

Dans le sondage en J2 la fouille a traversé une fosse à poterie 6067 digne d'intérêt. En effet le matériel qui en est issu représente dans la séquence céramique le terme antérieur au matériel bien



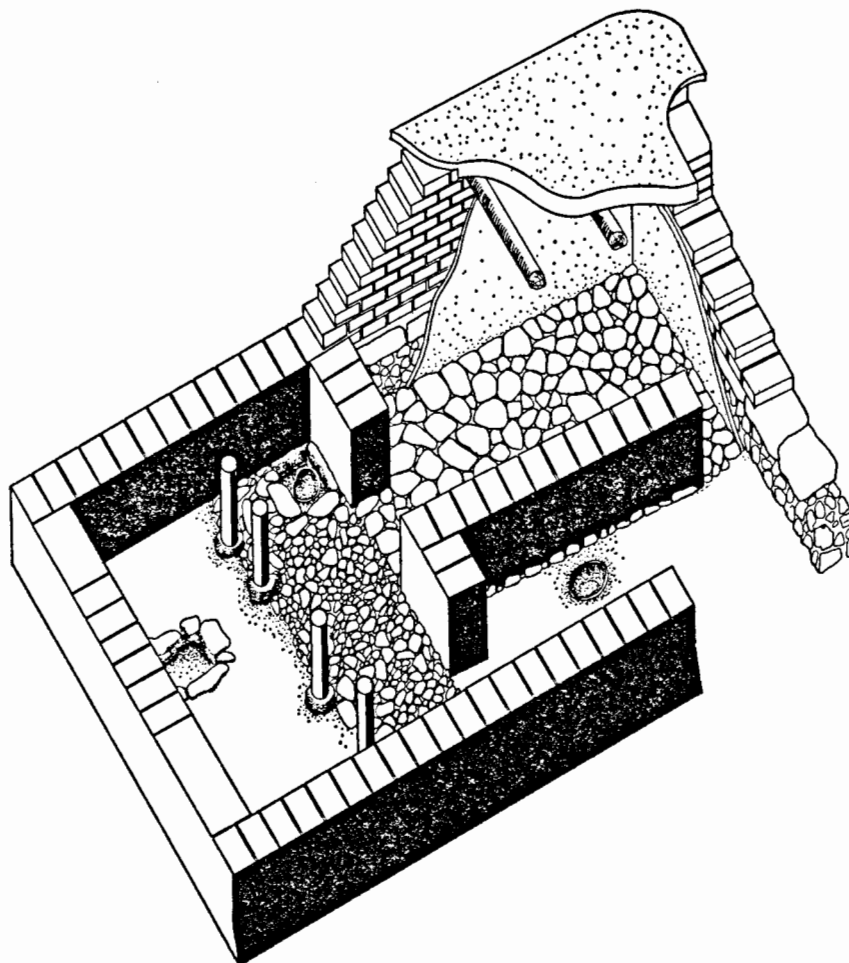


Fig. 7. — Vue axonométrique de la « maison du XI<sup>e</sup> ».

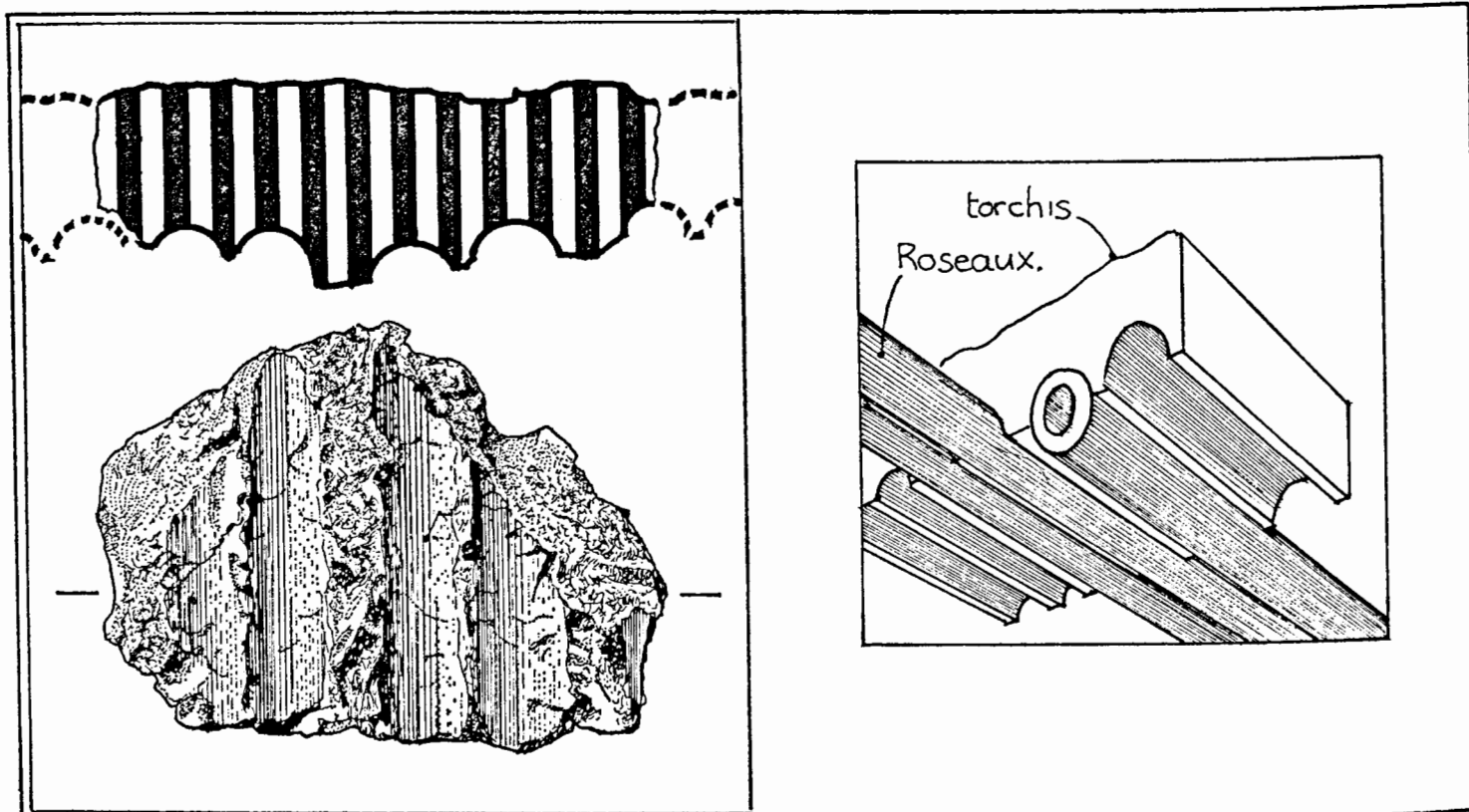


Fig. 8. — Fragment d'enduit avec empreinte de roseau; à droite: reconstitution schématique du toit.

individualisé du niv. 9a. Il fallait résoudre la question : à quel niveau se rattache cette fosse ? Et comme il est normal, son rattachement à la stratigraphie pose un problème délicat. La fosse 6067 appartient-elle à l'ensemble du niv. 9, ou lui est-elle antérieure ?

La fosse semble s'appuyer contre le mur 6102, mais quelques joints ont été faits avec des tessons provenant de part et d'autre du mur. Il est plausible alors de dire que le mur a été implanté à travers la fosse. Cependant aucune tranchée de fondation n'a pu être décelée, et un examen attentif montre que les couches viennent bien s'appuyer contre le mur. La présence de quelques tessons appartenant à la fosse est peut-être à mettre au compte d'un accident, comme un remaniement de structure.

En conclusion, la fosse 6067 a été associée à la phase la plus ancienne du niv. 9, c'est-à-dire 9c.

*Niveau 10.* La fouille n'a atteint ce niveau que par deux étroits sondages. On y reconnaît deux sols (10a et 10b), associés à quelques structures en brique crue. Ce sont apparemment les couches les plus anciennes du grand espace à ciel ouvert, qui subsiste pendant toute l'époque du Fer au sud de l'*insula* fouillée. Auparavant, cette zone a été construite : le sol 6163 (niv. 10b) pille un mur plus ancien, dont le niv. 10a comble lentement le fossé d'arrachement.

*Niveau 11.* La couche intermédiaire 10b/11 est constituée d'une masse assez épaisse de terre à brique contenant des poches de terre cendreuse, qui provient sans doute de la ruine du niv. 11. Ce dernier semble avoir ainsi subi une destruction violente, bien que dans la petite aire fouillée on n'ait pas relevé de traces certaines d'incendie.

#### D) SYNTHÈSE STRATIGRAPHIQUE ET CHRONOLOGIE

Dans la séquence stratigraphique établie, huit niveaux concernent la période du Fer. Ceux du début de la période, 9a, b, c - 10a et b - 11 comme ceux qui la terminent, 4a et b - 5 forment deux ensemble correctement stratifiés et qui, ayant subi des destructions, ont fourni un matériel caractérisé et abondant. Ces deux ensembles permettront des remarques chronologiques.

La céramique du niv. 9 comporte en particulier de la poterie lustrée à décor rouge nommée « mycénisante », de la poterie dite philistine et de grands pithoi connus sous la dénomination « Collared-Rim ». Ces trois catégories sont rassemblées dans la phase c ancienne du niv. 9. Les phases b et a présentent une légère évolution. Ce matériel renvoie à Megiddo VIA, T. Abu Hawam IV, T. Qasile X, Hazor XII-XI. Déjà B. Maisler (*BASOR*, 124, 1951) proposait d'associer les destructions de Megiddo VIA, T. Abu Hawam IV et T. Qasile X. Nous proposons d'y ajouter Keisan 9. En aucun cas on ne pourra placer la fin de Megiddo VIA et de Hazor XI après le début de la monarchie davidique. Même si l'on hésite encore sur la durée du stratum III de T. Abu Hawam, il convient de placer la fin du stratum IV c. 1000.

La question de dater le début du niv. 9 est plus délicate. On fera remarquer dans le chapitre qui traite de la céramique de ce niveau, les caractères « anciens » dans le Fer I du matériel issu des couches de la phase 9c. Les nombreuses affinités que l'on peut trouver avec la céramique du Bronze final ne sont pas une raison suffisante pour situer le commencement du niv. 9 plus ou moins haut dans le XII<sup>e</sup> s. Les types céramiques hérités du Bronze se maintiennent tout au long du premier âge du Fer et ne s'effaceront qu'après l'an 1000. En témoignent par exemple les types submycéniens dans la céramique dite « philistine ». Ces permanences typologiques sembleraient même caractéristiques du Fer I, au moins sur la côte du Levant. Cependant, même si les traditions du Bronze récent sont effectives, elles n'imposent pas le XII<sup>e</sup> s. Les décors des tessons « philistins » apparaissent négligés et indiqueraient plutôt la fin de la période. La comparaison avec la chronologie de Hazor est autorisée. Keisan 9 a des parallèles dans Hazor XI et XII. Les affinités s'établissent par exemple avec les pithoi, mais ils ont été attribués au stratum XII qui recouvre selon le fouilleur à peu près le XII<sup>e</sup> s. On pourrait, alors concevoir le stratum XII de Hazor moins long et plus rapproché de 1100, ou *ca* 1100. L'argument

il est vrai n'est pas assez solide s'il ne repose que sur la comparaison d'un ou deux types, et l'on ne peut pas descendre trop bas la destruction de Hazor XIII. Enfin la stratification des couches du niv. 9 ne permet pas de l'étaler sur une trop longue période. L'accumulation des sols, épaisse et régulière, et les trois remaniements successifs repérés dans la maison à trois chambres atteste un long temps de paix; mais on ne lui assigne pas plus d'un siècle. Par conséquent si l'on place la destruction de Keisan 9 contemporaine de Megiddo VIA, etc., c'est-à-dire c. 1000, le début de ce niveau sera survenu après 1100. Des parentés possibles avec le protogéométrique de Chypre (nécropole de Alaas), confirmeraient l'hypothèse du début du *x<sup>e</sup>* s.

Par ailleurs, la stratification des niv. 10 a & b et 11 semble de constitution encore plus rapide. L'accumulation des débris du niv. 11 démantelé, puis les apports de matériaux pauvres en tessons des niv. 10a & b en témoignent. On postulera la ruine du niv. 11, c. 1100; il appartient donc probablement au *xii<sup>e</sup>* s. Malheureusement il n'a livré aucun matériel. On pourra poser la question des causes de la destruction ou du déclin d'une ville bien bâtie et prospère tout à la fin du *xii<sup>e</sup>* s. De toutes façons il faut admettre que la séquence architecturale pour la période du Fer est complète, mais que la séquence céramique est incomplète : il manque tout le *xii<sup>e</sup>* s. Le lien avec le Bronze récent reste à faire.

Les rapports chronologiques entre T. Keisan et Chypre au cours de la première moitié du premier millénaire ne sont pas faciles à établir. On ne prétendra donc pas contribuer à préciser les comparaisons chronologiques difficiles entre Chypre et les sites palestiniens. En effet les couches des niv. 6 à 9 n'ont pas livré suffisamment de matériel importé bien stratifié. Le White Painted est absent, le Géométrique également. Les tessons de Black on Red ne sont pas rares, mais seulement deux tessons caractéristiques appartiennent au niv. 8; c'est-à-dire que l'on peut affirmer sa présence dans la première moitié du *x<sup>e</sup>* s.

La séquence des niveaux 6, 7 et 8, à cause de sa remarquable continuité, n'a pas livré de matériel importé significatif. Les dates proposées sont le fruit d'une combinaison entre les synchronismes céramiques constatés et les impératifs de la stratigraphie.

On remarquera que la céramique de « Samarie » n'est présentée que dans le niv. 5. Cela ne signifie pas qu'elle n'apparaît pas avant la date 750, assignée pour le début du niv. 5. Constatation est faite qu'elle est surtout attestée dans les couches anciennes de ce niveau, c'est-à-dire dans la seconde moitié du *viii<sup>e</sup>* s. On ne peut pas dire non plus quand elle disparaît : une poterie si prisée et autant répandue n'a pu cesser du jour au lendemain, et il y a tout lieu de croire qu'elle s'est prolongée en multiples contrefaçons. On a cru retrouver la forme des bols à paroi mince jusqu'au début du *vi<sup>e</sup>* s., sans lustrage rouge mais avec une espèce de détrempe orangée.

Les critères permettant de situer la dernière séquence de la période du Fer, niv. 4a-b, sont plus nombreux. Le lien de 4a avec Chypre d'abord s'établit par le biais des amphores de la Tombe 3 de Salamine. Il n'y a pas de raison de mettre en doute la chronologie établie par M. V. Karageorghis qui les date de la fin du Chypre-archaïque I, c. 600. En effet, la chronologie proposée par E. Gjerstad et sur laquelle il s'appuie, est fiable pour les périodes basses parce qu'en relation avec la céramique ionienne et attique. La paléographie des quelques lettres inscrites sur ces amphores corrobore la date de 600. La phase 4b présente une céramique aux caractères plus nettement phéniciens; grâce au contenu de la fosse 5049b, nous retrouvons le matériel associé aux tombes phéniciennes à incinération typiques du *vii<sup>e</sup>* s. La jarre appelée « à lèvres repliées » est attestée également dans les tombes de la même époque à Carthage; les jarres rouges à épaule bombée issues de cette phase 4b trouvent de bons parallèles en Espagne, pour le début du *vii<sup>e</sup>* s. Les tessons de coupes ioniennes et ceux décorés en style « Wild Goat » confirment l'attribution de la date c. 650 au début du niveau 4.

Quelques tessons attiques à figures rouges ont aidé à localiser les couches appartenant au *v<sup>e</sup>* s. Il a paru préférable de rattacher à la période hellénistique la plus grande partie du *iv<sup>e</sup>* s., afin de conserver une cohérence aux ensembles céramiques; par conséquent la dénomination « hellénistique » n'est utilisée que comme repère chronologique.

ÉPOQUE	NIV.	DATES	STRUCTURES	CÉRAMIQUE
Arabe	0	xii <sup>e</sup> ap. J.-C.	Cimetière arabe.	Arabe : xii <sup>e</sup> -xiii <sup>e</sup> s.
Byzant.	1	vi <sup>e</sup> vii <sup>e</sup> ap. J.-C.	Basilique construite vers 520.	<i>Late Roman Red ware</i> Amphores importées.
Hellén.	2a	(hiatus) 312-150 av. J.-C.		Nombreuses fosses à poterie.
	2b	380-312	Très détruit.	Importations de Grèce et d'Asie Mineure.
Perse	3a	450-380	Très détruit.	Importations attiques à figures rouges.
	3b	580-450	Maison à coins renforcés 3 phases 3b <sub>1</sub> , 3b <sub>2</sub> , 3b <sub>3</sub> .	Tessons chyro-archaïques II, importations ioniennes.
Fer II C	4a	(destruction) 600-580	Maisons avec silos dans les cours.	Amphores à anses de panier.
	4b	(destruction) 650-600	Constructions importantes en brique crue.	Tradition phénicienne. Tessons style « <i>Wild Goat</i> ».
	5	720-650	Très détruit.	Présence de types assyriens. Céramique « <i>de Samarie</i> ».
Fer II B	6	(abandon) 850-800	Occupation continue mais brève, puis abandon.	Peu de matériel : occupation réduite.
	7	900-850	Occupation continue.	(fin de) la céramique bichrome.
Fer II A	8a	980-900	Réoccupation modeste, puis plus importante.	Céramique « <i>Black on Red</i> ».
	8b			
	8c			
Fer I B	9a	(destruction) 980	Déclin dans la réfection des maisons.	Pithoi et céramique « <i>philistine</i> ».
	9b		Cours avec silos à grains.	Apparition de la céramique bichrome lustrée.
	9c	1075-1050	Constructions à maçonnerie soignée.	Céramique « <i>philistine</i> » et mycénisante.
Fer I A	10a	1100-1075	Occupation modeste. Maisons en brique crue.	Céramique identique à celle du niv. 9c.
	10b			
	11	(destruction?) ?-1100	Construction massive et très soignée.	Pas de matériel.

TAB. I. — Stratigraphie et tableau chronologique.

## e) CONCLUSION; RÉFLEXIONS SUR L'HABITAT

## 1. RÉPARTITION DES STRUCTURES

*En plan.* La bordure du tell à l'endroit fouillé a été une région à l'habitat dense. Les structures y sont d'autant plus serrées que l'on est proche de la pente. Les remaniements et réfections nombreux affectent plus fréquemment les constructions en bordure de pente, soit qu'elles aient été du fait même plus fragiles, soit qu'elles aient été l'objet des soins constants des habitants, ce que nous inclinons à croire.

*Dans la durée.* Si l'on excepte l'abandon remarqué entre les niv. 5 et 6, nous sommes frappés par la continuité de l'occupation. La stratification, marquée par un resserrement des couches, dénote une grande régularité dans la succession des sols. L'évolution des structures s'opère insensiblement. Les murs sont imbriqués les uns dans les autres, souvent démantelés, pillés ou remployés. La pierre à l'état natif, pratiquement inexistante à moins d'un kilomètre à la ronde dans cette plaine

alluviale, aura incité les habitants à économiser les matériaux de construction. Les murs des maisons se conservent d'un niveau à l'autre. L'âge du Fer à T. Keisan est caractérisé par la permanence des structures et leur orientation est constante.

## 2. RÉFLEXIONS SUR L'URBANISME : INTERPRÉTATION COMME « INSULA »

La zone fouillée se trouve être à cheval sur un lotissement et un terrain vague (cf. pl. 3). L'aire lotie est limitée au sud par un axe permanent consistant en un gros mur orienté pratiquement est-ouest, souvent refait pendant presque cinq siècles (1100-650). A l'origine, le mur 6102 appartient au niv. 9c. Il sera « coiffé » par les murs 5222 et 5223 des niv. 9a et b, puis surmonté au cours des niv. 8, 7, 6, 5 par les murs 3004 à l'est, et 5235, 5243, 5207, 6050 à l'ouest. Seul le niv. 5 s'étendra timidement vers le sud avec le pavement de cailloux 6014 qui n'est pas enclos de murs.

Nous sommes sur la limite sud d'un quartier habité. On ne peut être que frappé par le contraste entre la densité de l'habitat de la zone lotie et le vide du terrain vague. Ce terrain, nous le verrons plus loin, n'est ni un accès à la cité (la pente est trop forte), ni même un lieu de passage. Il est possible alors de concevoir sur le tell au cours de la période du Fer, un habitat aéré, formé d'*insulae* plus ou moins individualisées. Les espaces libres ont pu être réservés au travail ou au pacage du bétail.

## 3. UNE AIRE NON LOTIE (voir pl. 4)

La moitié du Chantier B n'a jamais été bâtie pendant toute la période du Fer. Du fait des limites de la fouille, on ignore jusqu'où s'étend, au sud et à l'ouest, cet espace à ciel ouvert. Il s'achève cependant à l'est contre la pente et vient buter au nord contre le quartier d'habitation.

Il occupe au moins la moitié de l'aire fouillée dans le Chantier A. Sa superficie reconnue couvre environ 500 m<sup>2</sup>, en comptant le Chantier B. Les couches sont pratiquement horizontales avec cependant comme une rigole à la limite des lignes de carrés 3 et 4, provoquée par l'écoulement des eaux. Et même au cours du Fer II elles apparaissent légèrement à contre-pente par rapport au bord du tell, comme si l'on avait toujours pris soin d'étaler les déblais pour élargir sur la pente la surface d'occupation.

La constitution de cet épais « remplissage » qui a duré pratiquement toute la période du Fer, présente une homogénéité remarquable. Bien que l'on dénote parfois des sols soigneusement plâtrés, en particulier autour des fours, il ne s'agit pas à proprement parler de sols construits car ils sont discontinus, mais de surfaces d'occupation. L'accumulation progressive des couches minces et compactes (aires de travail), et de poches de cendres, de terre à brique, de nappes de plâtre (aires de rejet) démontre la régularité de l'occupation. Tout porte à croire que cet espace était très fréquenté et dévolu à des fonctions diverses : fonction de décharge publique d'abord avec l'abandon de matériaux périssables ; fonction agricole ensuite, avec dépôt massif de matières organiques dont la décomposition en combustion lente a produit les loupes noires vues en coupe ; fonction domestique enfin avec les débris habituels autour des fours, ainsi que la forte proportion d'ossements d'animaux et d'autres déchets de cuisine comme les noyaux d'olives recueillis en grande quantité (niv. 5 et 4).

*Remarque sur sa situation.* D'autres espaces non lotis peuvent exister ailleurs sur le site. Cependant les dimensions de celui qui a été partiellement mis au jour sont telles qu'il est difficile d'imaginer qu'il y en ait beaucoup d'autres sans réduire considérablement la surface habitée.

Ce n'est pas un hasard s'il est situé à l'est du tell, c'est-à-dire sous les vents dominants, qui soufflent presque toute l'année de l'ouest pendant la majeure partie de la journée. Le pacage du bétail et les différentes activités artisanales dont on a retrouvé les traces : atelier de teinture (pourpre), métallurgie, etc. se trouvaient situés à l'est pour éviter le retour des mauvaises odeurs et de la fumée des fours. On en conclut que la fouille a atteint, à l'époque du Fer, un quartier d'artisans, et que T. Keisan peut être défini comme cité agricole.

#### 4. UN URBANISME SANS REMPART

Nous avons remarqué que l'habitat devenait plus dense aux approches de la pente, mais aussi qu'il était construit plus massivement. La conception de l'urbanisme est commandée par la limite du plateau du tell. Les maisons de la périphérie sont conçues les premières, et leurs murs directeurs construits en pierres plus lourdes sont perpendiculaires à la pente (mur 6091 au niv. 11; murs 5222, 5229, 6071 au niv. 9; murs 5223 et 6106 au niv. 8, etc.). Il est évident que le mur extérieur contre la pente devait aussi être une structure puissante, mais il a complètement été emporté par l'érosion. Il n'en reste que la grande dalle 5234 dans l'horizon du niv. 9. Les murs directeurs délimitent de cinq mètres en cinq mètres des compartiments qui sont ensuite distribués par des cloisons parallèles à la pente et que l'on déplace volontiers de niveau en niveau.

Tout laisse supposer que ce modèle d'urbanisme représente une constante et que le principe est appliqué ailleurs sur le site aux niveaux correspondants. La fonction de cette organisation urbaine vise à constituer un front de protection tourné vers la campagne, pour conférer à la cité son unité.

#### 5. LA SÉCURITÉ DE LA VILLE

En effet, la ville pendant tout l'âge du Fer ne comporte aucun rempart. T. Keisan fut une ville ouverte et probablement ne fut jamais une place forte. Mais une ville n'avait pas seulement à craindre les sièges. Pour des raisons de simple sécurité contre les pillards, contre les incursions de nomades, il lui fallait assurer un minimum de protection. Ainsi, quand cela devenait nécessaire, seuls les espaces entre les *insulae* devaient être défendus, puisque les flots habités étaient suffisamment protégés par des murs aveugles tournés vers l'extérieur.

Pour une même période, mais dans un contexte géographique différent, le Negev offre à T. Massos un assez bon parallèle de disposition dans un but de protection en l'absence de rempart<sup>13</sup>.

### ANNEXE I. — LES FOURS DOMESTIQUES

Il paraît intéressant de proposer une rapide étude des fours domestiques trouvés dans les fouilles de T. Keisan. Vingt-trois fours plus ou moins bien conservés ont été dénombrés. Ils appartiennent au type appelé *tannûr*, bien attesté au Proche-Orient tant dans l'Antiquité qu'à l'époque moderne. Tous les fours ont été mis au jour dans les couches de l'époque du Fer : 17 dans les maisons et 6 dans la zone non construite.

Niveau	Nombre	N. d'éléments
9	1	6174.
8	6	5231, 5232, 5233, 5246, 6026 (cf. fig. 9), 6070.
7	2	6048, 6055.
6	4	5218, 5219, 5050, 5091.
5	9	5201, 5202, 5203, 5205, 5247, 5263, 5264, 5267, 5206.
4	1	6019.

#### a) MORPHOLOGIE (fig. 10a)

Ils sont tous conçus de la même façon, avec seulement des différences de dimensions, ce qui dénote, dans l'intervalle de cinq siècles, une grande constance de la technique.

Le plus grand diamètre du *tannûr* est à la base. Le plus large (four 5247, niv. 5) atteignait 120 cm en dimensions extérieures, et le plus petit, 45 cm seulement (four 5202, niv. 5). Aucun malheureusement

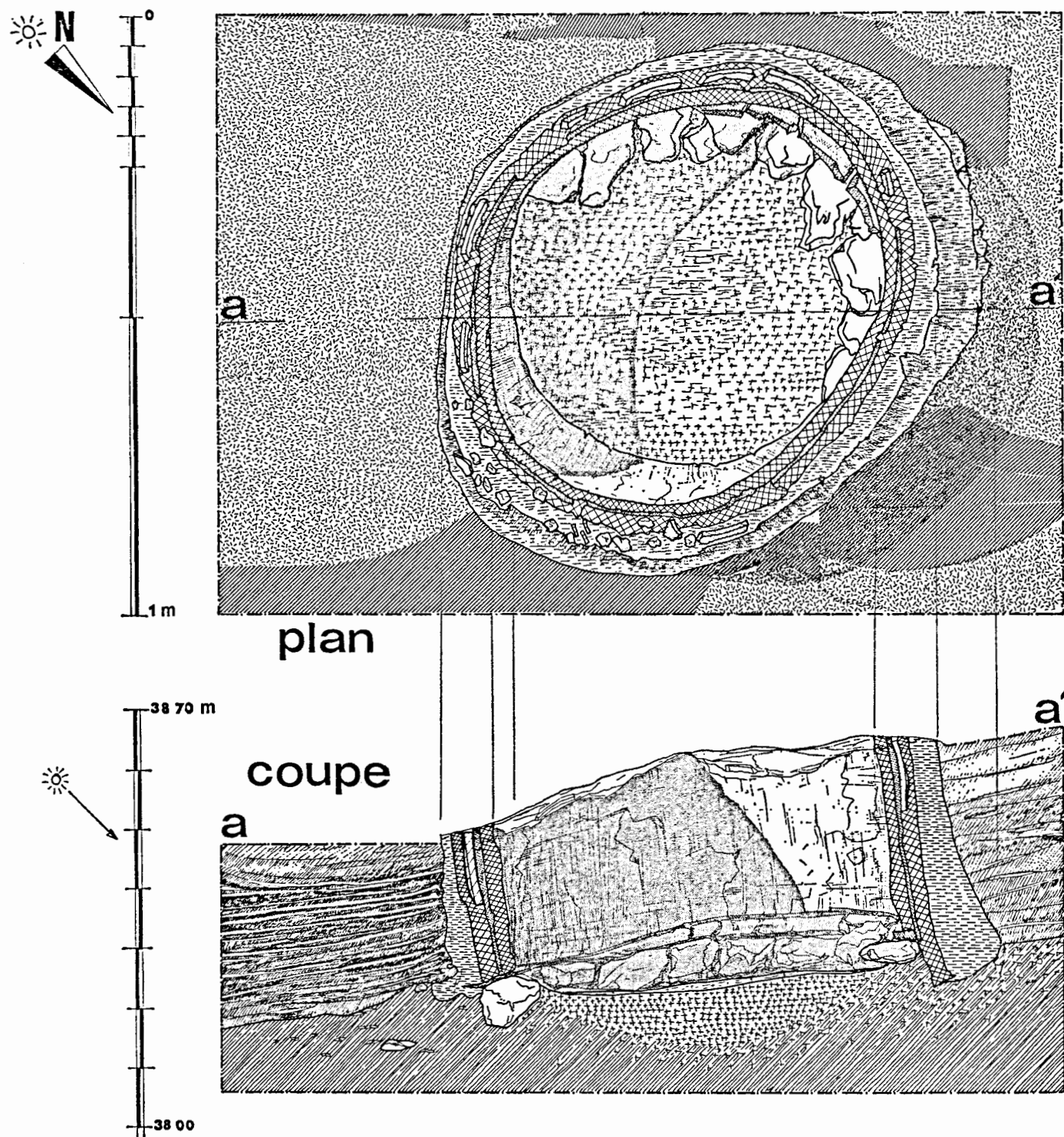


Fig. 9. — Le four 6026 (niv. 8); éch. 1/5.



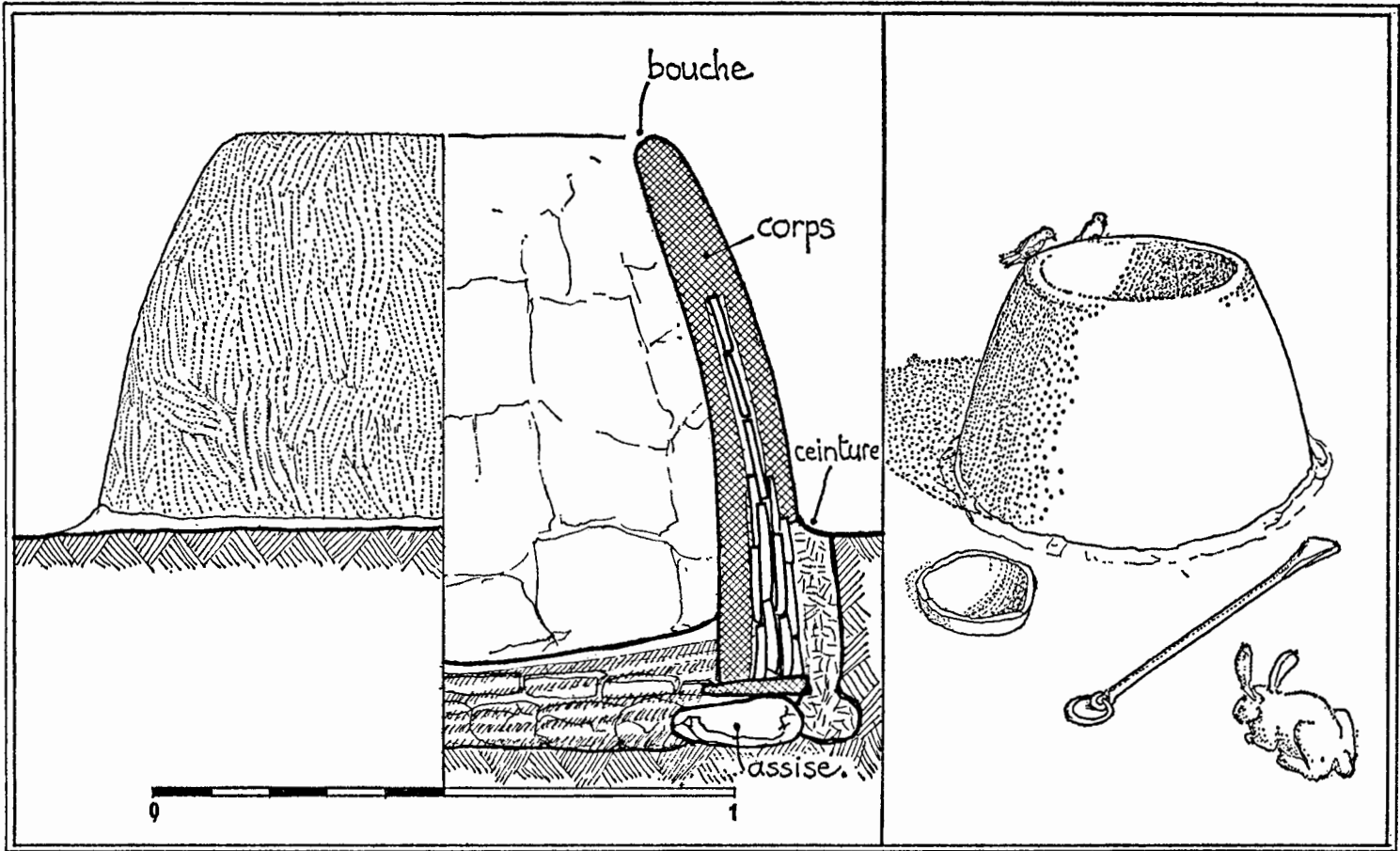


Fig. 10a. — Reconstitution d'un four domestique; à droite, le four 5247 avec sa pelle à feu (pl. 99:5).

n'était conservé jusqu'au bord supérieur, si bien que la hauteur et le diamètre de l'ouverture restent conjecturés.

Certains parallèles<sup>14</sup> permettent cependant de tenter une reconstitution. R. J. Forbes donne le type le plus commun, plus haut que large : de 70 à 100 cm de hauteur pour 50 à 60 cm de largeur. Il semble que les exemplaires de T. Keisan aient été plus larges que hauts. Le plus grand four (5247), pour ses 120 cm de diamètre ne pouvait guère dépasser 75 à 80 cm de hauteur.

Il est possible que le type profond (Forbes), ait été muni à sa base d'une *porte de chauffe*; mais ceux de Keisan ne comportent aucune ouverture latérale; il était nécessaire par conséquent de les construire moins profonds pour parvenir à en vider la cendre par le sommet.

Les *tannûr* mis au jour sont d'une seule pièce, donc sans *porte de chauffe*, ni *tuyère* pour activer le feu. La *bouche de four* au sommet est horizontale et pouvait mesurer 40 à 50 cm.

Le *corps du four* de forme annulaire pour la partie basse est plus ou moins conique dans sa partie supérieure.

L'*assise* est constituée d'un anneau de pierres grandes comme la main et simplement juxtaposées. Dans quelques cas la paroi intérieure est posée sur un *talon* de terre réfractaire fait de fragments issus de fours détruits. Le *talon* a pour but de régulariser l'*assise*. Le four n'a pour fond que la terre dans laquelle il est enfoncé. La paroi est en terre réfractaire, plus ou moins armée de grands tessons plats de jarre ou de marmite, surtout dans la moitié inférieure. La constitution de la paroi en trois épaisseurs distinctes correspond au b de la figure 18 de Dalman. Les faces intérieures et extérieures sont de terre réfractaire compacte, épaisses de 3 à 4 cm et qui présentent un aspect feuilleté à la cassure. Le matériau qui contient du sable a été posé dans un état peu plastique, par tassement puis lissé soigneusement avec la paume de la main à l'intérieur et avec les doigts à l'extérieur. Les profondes empreintes digitales se retrouvent constamment (cf. photo, pl. 125c).



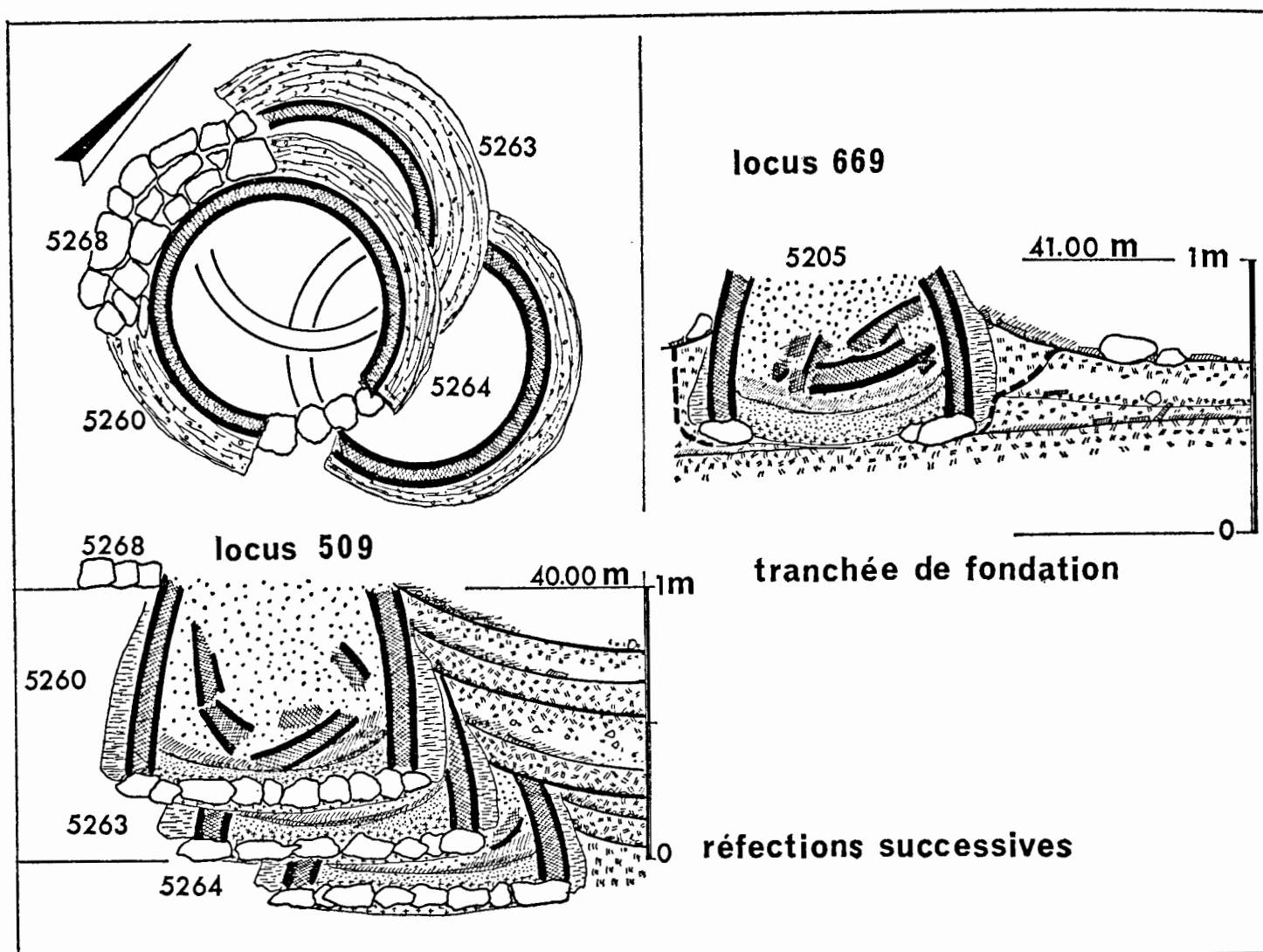


Fig. 10b. — Exemples de fondation et de réfection de fours.

L'espace de cinq à six centimètres entre les deux faces est bourré de pâte plus légère, plus aérée et contient les tessons. La juxtaposition de matériaux de compacité différente vise à augmenter l'effet réfractaire de la paroi du four.

La base est renforcée par une *ceinture* de plâtre, à l'extérieur, destinée à répartir la pression exercée par le piétinement autour du four.

Pour colmater les fuites entre l'*assise* et les *talons* des parois, les fours devaient être légèrement enterrés, mais à une profondeur mal connue (cf. § c ci-après : étude stratigraphique).

## b) UTILISATION

### 1. SITUATION

Dans la plupart des cas, il a été possible de préciser l'emplacement des fours dans l'organisation de la maison. Ils sont situés dans les plus grands Loc. qui sont des cours, et en général à l'abri des va-et-vient, dans un coin, à l'est de préférence à cause des vents. Beaucoup sont même appuyés contre le mur (par exemple le four 5231, niv. 8b, cf. fig. 50), ce qui les rend moins vulnérables. Autre cas, le four 5219 (niv. 5), est bâti non dans une cour, mais dans une dépendance attenante à la cour, probablement abritée d'un auvent. Ce Loc. (645, niv. 5) devient lui-même le *four* dans la mesure où ce terme désigne aussi la chambre où est installé le *tannûr*.

Il est important de mentionner qu'au moins six fours ont été trouvés en dehors des maisons,

dans la zone non construite. Ils étaient utilisés « en extérieur ». Ces fours sont rigoureusement identiques à ceux des maisons, et servaient au même usage domestique.

## 2. A QUOI SERVAIENT LES « TANNÛR » ?

Il est indubitable qu'ils ont une fonction domestique et non banale ni artisanale et si l'on se réfère aux parallèles modernes<sup>15</sup>, il y a de grandes chances qu'ils aient servi à cuire le pain.

Sans *porte de chauffe*, ni *tuyère*, ils n'étaient pas destinés à un feu entretenu. Le combustible introduit par la *bouche* devait être un combustible sec, charbon de bois, brindilles sèches ou bouse de vache qui se transforme aisément en braise sans trop de fumée pour ne pas encrasser de suie les parois. Lorsque le *foyer* est transformé en braise, l'orifice est obturé pour concentrer la chaleur dans les parois de terre réfractaire. Ce n'est que lorsque la paroi intérieure est brûlante que l'on y plaque les fines galettes, qui ne sont recueillies qu'au moment où elles sont sur le point de se détacher.

Nous avons trouvé au pied du four 5247 (niv. 6), une sorte de pelle à feu (cf. pl. 99 : 5). Cette pelle longue de 55 cm et terminée par une palette triangulaire, peut avoir servi à remuer la braise ou la cendre quand il s'agissait de *vider* le four. A notre sens il est plus plausible de l'interpréter comme une « pelle de boulanger » servant à détacher la galette cuite. L'outil est muni au bout du manche d'un anneau libre destiné à le suspendre. Trouvé au pied du four (photo, pl. 125b), il a été abandonné avec le matériel laissé par les habitants de la ville au niv. 6.

### c) ÉTUDE STRATIGRAPHIQUE (fig. 10b)

Les fours sont installés dans une fosse de fondation. Celle du four 5205 est visible en coupe (cf. encart). Parce que les fours étaient enterrés et que leur fondation traversait parfois les niveaux plus anciens, et parce que les sols alentour étaient souvent refaits, il a été dans un certain nombre de cas, difficile de les attribuer, par leur sol d'utilisation, à un niveau déterminé.

Il est vite apparu que contrairement à ce que l'on avait pensé, il n'y avait pas d'accumulation de cendre en provenance des foyers autour des fours, ce qui aurait été un repère commode pour attribuer le four à son sol d'utilisation. Les sols plâtrés des cours étaient conservés propres et les cendres rejetées ailleurs. Par ailleurs, les minces couches noires lues en coupe sont le résidu de la combustion lente des matières organiques qui jonchent habituellement les sols de cuisine.

Nous avons plutôt retenu comme repère de la relation entre four et sol le niveau d'arasement du four. En effet il est logique de penser que la partie du four qui émergeait était détruite au niveau de son sol d'utilisation, dès qu'il cessait d'être utilisé : il est impossible qu'un four désaffecté subsiste dans des maisons pendant les niveaux d'occupations postérieures.

Un autre argument vient renforcer cette hypothèse. Dans trois cas, nous avons constaté des réfections de fours. Le *corps du four*, tout d'une pièce, n'était guère réparable. Le four était alors reconstruit à peu près au même emplacement, et la fondation du nouveau four épargnait presque toujours une portion de la paroi du four ancien. Alors la hauteur à laquelle la paroi est conservée indique le niveau contemporain de la désaffectation de l'ancien four et de l'établissement du nouveau. L'enfoncement du four dans le sol est donc fonction de sa durée : l'espace autour du four étant un endroit très fréquenté, les sols s'y accumulent plus rapidement qu'ailleurs.

Au moment de leur désaffectation les fours 5263 et 5247 (du niv. 5) étaient enterrés respectivement de 35 et 40 cm, alors qu'au moment de leur construction le sol pouvait ne recouvrir les pierres de l'*assise* que de 10 à 15 cm. L'importance de cette accumulation de sols peut servir à déterminer la durée de l'existence du four. Objet de soins constants de la part des habitants de la maison, le *tannûr* pouvait être utilisé pendant 20 ans, le temps d'une génération.

Si l'on applique cette donnée chronologique par exemple au loc. 509 (niv. 5), les trois fours reconstruits les uns sur les autres (5263, 5264, 5267) confèrent à ce locus une durée de 60 ans. Cette durée corrobore les autres données fournies par la céramique et la stratigraphie, qui attribuent au niv. 5 une durée de 70 ans (720-650 av. J.-C.).

## d) NOTE SUR L'ORGANISATION SOCIALE

Il n'est pas interdit de tirer une conclusion sociologique de la répartition des fours entre les cours des maisons et l'espace à ciel ouvert.

Les fours disséminés dans la zone non construite ont pu être confectionnés par des gens qui n'habitaient pas dans les maisons, mais qui, bergers ou ouvriers saisonniers, campaient la nuit à proximité de leurs employeurs. Il convient alors de rattacher ces fours « en extérieur » à des traces qui suggèrent un campement : par exemple dans le carré J-2, à une cote permettant de l'attribuer au niv. 5, on a trouvé au moins un trou de poteau large de 23 cm et profond de 30 cm, près duquel gisaient en abondance des déchets de cuisine, comme de la cendre, des os et une grande quantité de noyaux d'olives. A quelques mètres du campement se trouvait le four 2050 (niv. 5).

Ce type d'organisation sociale a dû être très répandu dans l'Antiquité au Proche-Orient, et plus spécialement dans des villes situées, comme T. Keisan, dans une riche région agricole, lieu de contact entre les habitants de la côte et ceux de la montagne de Galilée.

## ANNEXE II. — MÉTHODE DE FOUILLE ET D'ENREGISTREMENT. DÉFINITIONS

Il a paru utile de décrire sommairement l'essentiel de la méthode d'enregistrement des informations fournies par le terrain.

La démarche du fouilleur est analytique. Elle consiste à distinguer comment se composent les couches archéologiques et à comprendre le principe de leur constitution. Parce que la démarche du fouilleur est la plupart du temps l'inverse de la chronologie des couches archéologiques, la compréhension de l'organisation du terrain est presque toujours rétrospective. Les questions qui surgissent progressivement au cours de la lecture du terrain, n'ont de réponse complète que postérieurement, dans la mesure où l'investigation terminée a atteint son objectif. Par conséquent le travail de synthèse qui reconstruit en organisant les données selon la chronologie revient souvent sur les étapes de l'investigation. C'est pourquoi la méthode d'enregistrement accompagnant tous les mouvements de l'investigation doit rendre compte de l'intelligence progressive que le fouilleur a eue du terrain. Le principe de la méthode réside dans le fractionnement de la démarche en une succession d'*opérations* qui sont autant de moments de la recherche. Le fractionnement est conditionné par l'espace et le temps. Il a été tenté de faire apparaître le facteur temps dans la codification de l'enregistrement.

## a) DANS L'ESPACE

Le *carroyage* constitue d'abord une grille de référence artificielle et nécessaire. Composée de carrés de 5 m de côté dont les angles sont orientés selon les points cardinaux, le carroyage permettait, dans le cas particulier du chantier de T. Keisan, de recouper les structures à angle droit. Pour permettre une fouille en plan, les bermes n'ont pas été conservées systématiquement<sup>16</sup>.

L'apparition des structures détermine sur l'ensemble de l'aire fouillée une nouvelle partition en différents *projets partiels*, identifiés par deux chiffres, indépendants du carroyage, et qui doivent permettre de travailler des ensembles cohérents : une maison, des structures en bord de pente, une nef de basilique, etc. Cette nouvelle distribution s'adapte avec souplesse aux difficultés que l'on rencontre dans le travail et aux moyens mis en œuvre. Elle est en fait un système intermédiaire entre le *carroyage* (référence théorique) et les *loci* (référence pratique).

Le terme de *locus* est attribué à tout espace vital construit par l'homme et délimité par des structures (chambre, cour, rue...) ou utilisé par l'homme, mais non associé à des structures (chemin, aire de travail, ...). Les Loc. sont définis par trois chiffres, le chiffre de la centaine indiquant le numéro de la campagne : Loc. 101, Loc. 201...,

Le *locus* est composé de plusieurs *éléments* : murs, sols successifs, seuil..., mais nous avons élargi la notion d'*élément* à tout ce qui, construit par l'homme, pouvait être individualisé : fosse, silo, four, remblai... Il est possible de définir alors l'*élément* : dans les couches archéologiques, volume cohérent (en tout ou en partie) de terrain construit par l'homme.

Tous les *éléments* reliés ou combinés entre eux forment un *niveau* archéologique.

Les *éléments* sont définis par quatre chiffres, le chiffre du millier indiquant le numéro de la campagne : mur 2001, silo 6110...

L'*élément* devient par conséquent l'unité de constitution du terrain archéologique. La fouille vise à décomposer le terrain en ses éléments.

#### b) DANS LE TEMPS

La démarche du fouilleur est un enchaînement de moments qui correspondent à une suite de questions posées au terrain. L'investigation se fractionne selon le schéma hypothèse-vérification, en autant d'*opérations* successives. L'*opération* règle le déroulement de la fouille ; on pourrait l'appeler à la rigueur l'unité de temps de fouille, l'*opération* idéale visant à reconnaître un *élément* dans sa totalité (ce qui n'est possible que lorsque le terrain non perturbé offre une organisation des couches d'emblée évidente). Le principe du passage d'une *opération* à la suivante réside dans la séparation du matériel.

Un code de cinq chiffres individualise les *opérations* successives. Les trois premiers chiffres sont invariables : le premier indique le numéro de la campagne, les deux suivants signalent l'application du *projet partiel*. Les deux derniers numéros marquent le déroulement du film des *opérations* : 01, 02, 03 ... 99. Ex. : 6.80.78 :

6 : sixième campagne

80 : projet partiel, dégagement des structures en bordure de pente

78 : le silo 6140 est vidé.

Les tessons produits au cours des *opérations* sont marqués au chiffre des opérations. Les joints entre les tessons produits par des *opérations* différentes aident à définir ou à préciser des *éléments* que l'observation directe sur le terrain avait mal repérés.

Pendant la fouille, toute la céramique a été recueillie et traitée. Cette option a parfois considérablement ralenti le travail, mais le bénéfice n'en est plus à démontrer. Le remontage de la poterie a été entrepris systématiquement. C'est ce qui explique l'abondance du matériel céramique présenté.

Avant lavage, le trempage des tessons, suivi d'un examen rapide en vue de dépister des inscriptions à l'encre, a été abandonné dès la fin de la 4<sup>e</sup> campagne. L'investissement en temps et en énergie était disproportionné au peu de bénéfice qu'on en a tiré...

Le tamisage (grille de 0,5 × 0,5 cm) a été pratiqué pour certains ensembles. Cela explique peut-être le nombre de petits objets trouvés pour une surface fouillée relativement modeste.

#### NOTES

(1) *TAH, QDAP 3*, pp. 74-80 ; *QDAP 4*, pp. 1-69.

(2) *IEJ*, 12, 1962, p. 143.

(3) *QDAP 6*, pp. 207-209.

(4) Le choix de la zone à fouiller devait se faire en un lieu éloigné du sondage d'A. Rowe, pour obtenir un contexte stratigraphique neuf. Il s'est porté sur le sommet oriental du tell plutôt que sur le sommet occidental, pourtant plus élevé, parce que les vestiges visibles sur ce dernier étaient plus éloignés de la pente, et que les couches romaines et médiévales risquaient d'y être importantes.

(5) Comme conséquence de cette décision méthodologique, toute anomalie dans l'homogénéité du matériel proposé comme stratifié serait à mettre au compte d'une anomalie stratigraphique mal repérée sur le terrain. Ce

risque pris est la contrepartie de l'effort entrepris pour présenter le matériel par ensembles, c'est-à-dire pour en définir l'homogénéité.

(6) Au moins depuis la fin du Bronze récent, les niveaux en place du Chantier A ont constitué comme une éminence dominant le plateau environnant. Cet emplacement, qui représente encore aujourd'hui un point haut du tell, avait justement été choisi par les Byzantins pour y édifier leur sanctuaire. Les raisons de cet exhaussement sont encore inconnues : ruines d'un édifice plus ancien, ou trace de la configuration de la table rocheuse sur laquelle le site a été implanté.

(7) Il a été choisi d'utiliser des chiffres arabes, pour rappeler que la séquence stratigraphique n'est établie que pour une petite partie du tell. C'est d'ailleurs pour ce motif que la numérotation proposée par la Mission Britannique (cf. pl. 4) n'a pu être utilisée.

(8) Pour la concision et la clarté de l'exposé, on ajoute au numéro du locus ou de l'élément une lettre, qui rappelle son attribution à la subdivision du niveau, 4a ou 4b, correspondant.

(9) Cette contiguïté stratigraphique est parallèle à la continuité dans l'évolution du matériel entre les deux niveaux, particulièrement entre 5 et 4b. Par ailleurs le niv. 4b reçoit encore une forte influence phénicienne, alors que 4a paraît dominé par celle de Chypre (cf. ch. VIII et IX).

(10) Durée confirmée par l'abondance de la céramique de ce niveau trouvée à partir du niv. 5 dans les deux chantiers.

(11) Les apparentes inégalités de cuisson sont peut-être dues à l'hétérogénéité de la matière première : les briquetiers avaient ouvert des carrières dans des débris de couches anciennes, sur le tell même : en effet, les briques contenaient beaucoup de tessons du Bronze ancien (BA II).

(12) Une expérience fortuite a confirmé cette vue : une pile de portoirs en carton, posée sur un sol en pente légère, et restée accidentellement sous la pluie, s'est effondrée en donnant une configuration très semblable au profil en coupe de notre mur de briques (cf. pl. 120<sup>e</sup>).

(13) Cf. T. Massos, *ZDPV 91*, pp. 109-134 (en particulier plan 3).

(14) Peu de fours ont été publiés comme tels. On a pu cependant consulter la documentation provenant des fouilles de T. el-Far'ah (Nord) et actuellement en cours de publication. Pour une mention rapide par R. de Vaux, cf. *RB*, 62, 1955, p. 552, pl. VI (maisons 442 et 440). Voir aussi : S. Weinberg, *Tel Anafa : the Hellenistic Town. IEJ*, XXI, p. 95. La meilleure synthèse sur le sujet est dans G. Dalman, *Arbeit und Sitte in Palästina*, vol. 4, Gütersloh, 1935. Chap. I et fig. hor-stexte 18 à 27. Voir aussi : A.-G. Barrois, *Manuel d'Archéologie Biblique*, t. 1, pp. 319-321 ; R. J. Forbes, *Studies in Ancient Technology*, Vol. 6, Leiden, 1958, pp. 57 ss et fig. 9, reprise de Dalman. On lira les remarques intéressantes de C. Bromberger, *Fosses à cuisson dans le Proche-Orient actuel*, dans *Paléorient*, 2/2, 1974, pp. 301-310 et pl. Vb.

(15) On peut observer la cuisson du pain dans des *tannûr* presque identiques en Syrie et dans le sud iranien (Khuzistan).

(16) Si les bermes n'ont pas été conservées systématiquement, c'est que l'on a préféré établir deux grands axes stratigraphiques avec l'implantation des tranchées I et II. Les coupes secondaires ont été relevées au fur et à mesure de l'abaissement des bermes. Même les bermes où convergeaient les références stratigraphiques ont été démontées à la fin de la dernière campagne. Cela explique qu'aucun des témoins stratigraphiques n'est visible sur les photographies panoramiques prises après les derniers travaux (cf. pl. 114).

## CHAPITRE IV

### L'ÉGLISE BYZANTINE

*par J. BRIEND*

Lorsqu'en 1971 les fouilles commencèrent au sommet de la colline orientale de T. Keisan, des lignes de pierre apparaissaient en surface, mais aucun plan défini et aucune datation ne pouvaient être proposés<sup>1</sup>. Peu à peu il apparut que les murs mis au jour donnaient le plan d'une église de la période byzantine, ce que confirmait la découverte de l'abside. Ce niveau byzantin se présente cependant de manière un peu particulière, car nulle part, à l'intérieur des murs qui déterminent le tracé de l'édifice, n'a été préservé un sol attribuable à la période durant laquelle le bâtiment a été en service. On est partout au niveau des fondations, mais comme l'indiquent les nombreuses tessères éparpillées sur la surface, le sol de l'église, en tout ou en partie, devait être recouvert de mosaïques qui ont été totalement détruites dès l'antiquité. La description qui suit est donc limitée aux observations tirées de l'étude des fondations et ceci a une grande importance pour apprécier les conclusions que l'on peut obtenir pour le niveau byzantin, mais aussi pour les niveaux inférieurs qui, dans tout ce secteur, ont été perturbés par les fondations de l'église.

#### *A) L'ÉGLISE (fig. 11)*

L'église est de plan basilical : une nef centrale, fermée à l'est par une abside, est flanquée au nord et au sud de deux nefs latérales. À l'ouest l'église s'ouvre sur un narthex et au sud des structures annexes achèvent de donner à l'ensemble l'aspect d'un vaste quadrilatère assez régulier de quelque 25 × 20 m de côté.

L'abside (Loc. 101) se présente, à l'intérieur de l'église, sous la forme d'un demi-cercle, qui, si on le prolonge, donne un cercle qui n'a pas tout à fait 6 m de diamètre. À l'ouest ce cercle théorique est tangent à la face orientale des pierres du degré (5018) qui délimite l'espace du bēma<sup>2</sup>. En fait, le demi-cercle de l'abside est fermé à l'ouest par une légère avancée des murs de l'abside au nord (5021) comme au sud (5020). Entre ces deux avancées existait un mur de fondation (5017) qui avait pour but de maintenir la poussée de l'abside et d'assurer la stabilité de l'ensemble.

Le degré (5018) opère la séparation entre le bēma et le reste de la nef centrale ; il se compose d'une seule assise de sept grosses pierres rectangulaires ; la face ouest et la face supérieure des pierres sont parées avec soin. On peut supposer que le chancel reposait sur cette assise. À cet égard on notera que cette assise ne prend pas toute la largeur de la nef centrale, ce qui est un indice important pour restituer la forme ancienne du chancel.

La nef centrale (Loc. 103) est séparée des nefs latérales par deux rangées de colonnes dont il ne reste que le soubassement. Au sud, dans le mur de fondation 5003, on peut facilement identifier trois bases de colonnes faites d'une grosse pierre rectangulaire. Au nord, dans le mur de fondation 5002, de

telles pierres n'existent plus, mais on peut retrouver leur emplacement en observant la présence de deux pierres jumelées, posées en boutisses, qui devaient servir de fondation pour un tel soubassement. En effet le mur de fondation 5002 est conservé à une assise inférieure à celle qui est préservée dans le mur parallèle 5003 et il est vraisemblable que les pierres jumelées aient supporté un bloc de pierre semblable à ceux que l'on peut voir dans le mur 5003, en partie mieux conservé. De plus les pierres posées en boutisses dans le mur 5002 font face aux gros blocs rectangulaires du mur 5003. Si on tient compte de ces indices, en particulier de l'espacement entre chaque colonne, on peut donc restituer cinq colonnes séparant la nef centrale de chacune des nefs latérales. L'espacement entre les colonnes est de 2,60 m d'axe en axe, proportion classique que l'on retrouve par exemple à Kabr Hiram, au Liban<sup>3</sup>. Ces colonnes devaient supporter une architrave et recevoir le poids d'une toiture pesante couverte de tuiles plates, comme le suggèrent les nombreux fragments ramassés en surface<sup>4</sup>.

Le sol de l'église n'a été nulle part préservé, mais il est possible de le restituer de façon assez précise. Le sommet des grosses pierres du degré 5018 est à la cote 42.52 et doit représenter, à quelques centimètres près, le niveau du bēma. Le niveau dans la nef ne pouvait se situer qu'un peu au-dessus de la base des pierres du degré qui se trouve à la cote 42.05. De plus, le sol de l'église doit être un peu plus haut que la base des blocs supportant les colonnes (cote : 42.32). On ne doit pas se tromper beaucoup en proposant comme niveau du sol de l'église la cote 42.40.

Le seuil de l'église devait se trouver sur le mur de fondation 5019. On ne peut que conjecturer sa place au centre par rapport à la portion du mur déterminée par les murs de fondation 5002 et 5003.

Les nefs latérales sont facilement repérables grâce aux murs de fondation, mieux conservés dans la nef latérale sud que dans la nef latérale nord. A cet égard on notera la présence de belles pierres d'angle aux extrémités est et ouest du mur 5004.

Le narthex (Loc. 106) peut être restitué avec une grande facilité, bien que le mur 1013 ait été arraché vers le sud bien avant le retour qui devait buter contre le mur 5004. En effet, la fondation des murs du narthex ne comporte qu'une seule assise dans la partie sud, tandis que dans la partie nord on observe la présence de deux assises. Cette différence s'explique par la nécessité de tenir compte de la déclivité du terrain qui est assez forte au nord de l'église. Les fondations du narthex sont donc assez modestes et permettent de penser à une structure couverte dont le poids n'exigeait pas de profondes fondations.

Sur la décoration de l'église quelques données peuvent être recueillies. Le sol était couvert de mosaïques et le pavement était composé de tessères où dominant trois couleurs : blanc, rose foncé et gris bleuté. Aucun fragment d'une certaine étendue n'a pu être retrouvé et il n'est pas possible de donner une analyse de densité<sup>5</sup>. Par contre la découverte de deux chapiteaux incomplets permet de se faire une idée de la décoration intérieure. L'un d'eux (pl. 5 : 2) est sculpté d'une croix assez fruste ; sa base est nettement arrondie, formant un arc ouvert, ce qui permet de penser qu'il surmontait une colonne. C'est la raison pour laquelle nous avons supposé des colonnes et non des piliers entre la nef centrale et les nefs latérales, bien qu'aucun tambour de colonne n'ait été retrouvé jusqu'à présent sur le tell<sup>6</sup>. L'autre chapiteau (pl. 5 : 1), également fragmentaire, se présente comme un gros bloc carré avec une face biseautée qui laisse au centre un méplat où figure une croix. Ce bloc devait surmonter un pilier engagé qui était nécessaire soit de part et d'autre de l'abside, soit à l'extrémité ouest des murs 5003 et 5002. On trouvera quelques autres indices sur l'aménagement intérieur de l'église et sur sa décoration dans l'étude consacrée aux objets.

L'étude des fondations de l'église de T. Keisan permet de faire une dernière observation qui n'est pas dénuée d'intérêt. Nombre de pierres trouvées dans les assises soit de l'église, soit des bâtiments annexes, étaient des pierres réemployées. Une pierre à bossage a même été trouvée dans le mur de fondation 5008 et vient probablement d'un bâtiment plus ancien qui devait se trouver sur le tell. Ce cas est exceptionnel, mais plusieurs pierres possédant un excellent parement ont été utilisées sans tenir compte de la face parée. Ceci est particulièrement clair dans l'abside où la face parée est plaquée contre



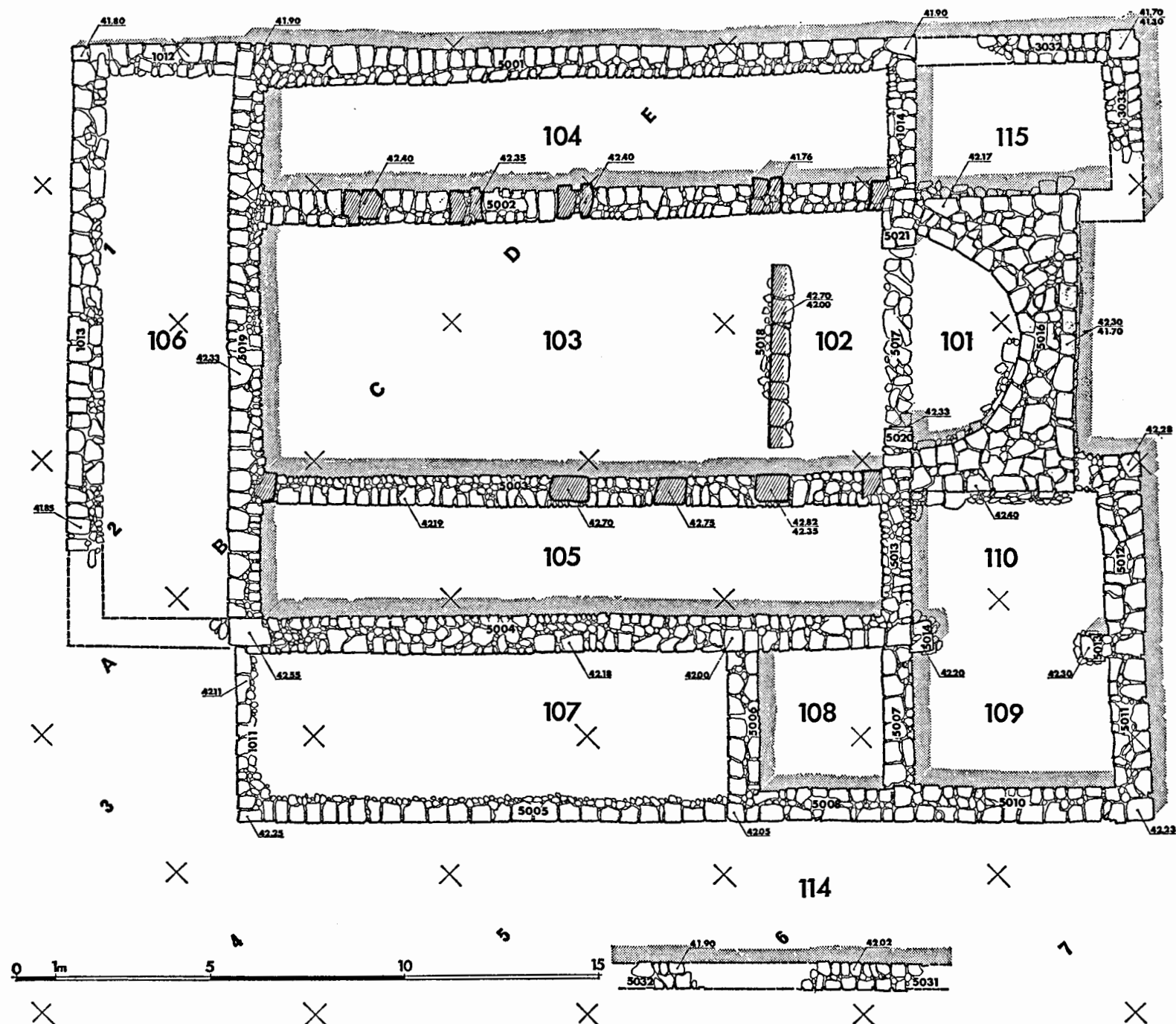


Fig. 11. — Plan de l'église byzantine.



le sol alors qu'à l'opposé de cette face la pierre présente un aspect grossièrement renflé. L'église de T. Keisan obéit ainsi à une observation générale souvent faite à propos de la construction des églises de la période byzantine<sup>7</sup>.

### *B) LES BÂTIMENTS ANNEXES (fig. 11)*

Les pièces qui entourent l'église, regroupées presque totalement dans la partie sud, n'ont été retrouvées qu'au niveau des fondations, ce qui permet d'en tracer le plan, mais non d'en déterminer la fonction. Sans qu'on puisse toujours conclure qu'elles appartiennent à une phase plus tardive que l'église, on doit souligner que les fondations viennent toutes s'appuyer contre les murs du sanctuaire, signe que l'église a été construite en premier.

Le Loc. 108, au sud de l'église, apparaît comme une petite pièce carrée dont les murs reposaient sur de solides fondations. Le mur de fondation 5006 partait du mur sud de l'église et était constitué par deux assises qui venaient buter contre la fondation du mur 5004. Au-dessus de ces deux assises enfoncées dans le sol prenait place une assise supérieure faite d'une double rangée de pierres posées de chant qui passait légèrement sur le mur de fondation 5004. On pourrait donc croire que l'assise supérieure était chaînée avec le mur sud de l'église, mais pour cela il faudrait que les deux murs soient contemporains. Or cela est impossible, comme le montrera l'étude du mur parallèle 5007. Le mur 5006, de direction nord-sud, a un retour vers l'est, le mur de fondation 5008 dont l'assise supérieure était constituée par une double rangée de pierres posées de chant qui ne peuvent guère avoir servi de départ pour un mur très élevé. Seule la fondation du mur 5007 pose un problème particulier, car les constructeurs de l'époque byzantine ont rencontré un massif de pierres, résultat d'un écroulement ou d'une destruction antérieures, lorsqu'ils ont voulu établir la tranchée de fondation pour le mur 5007. Ils se sont donc contentés d'aménager leur fondation dans ce massif, mais les assises inférieures viennent buter contre l'angle sud-est de l'église. Or l'assise supérieure du mur 5007 n'est pas strictement parallèle au mur 5006 et ne suivait pas tout à fait l'assise de fondation; la double rangée de pierres posées de chant était calée par de petites pierres et n'offrait pas une grande solidité. On doit conclure de ces observations que l'assise supérieure qui, sur trois côtés, détermine le Loc. 108, relève d'un aménagement postérieur à la période byzantine. Le locus a donc eu deux états. Dans son premier état, le Loc. 108 devait avoir une ouverture aménagée dans le mur 5004 pour communiquer avec l'église (Loc. 105); il pouvait aussi y avoir une communication avec le Loc. 109.

Les Loc. 109 et 110 forment au sud de l'abside une vaste pièce rectangulaire. La présence de deux bases de piliers (5014 et 5015) qui font saillie par rapport aux murs de fondation permet seulement de distinguer deux parties, nord et sud. Chose étrange, ces bases de piliers ne se font pas rigoureusement face, mais elles devaient servir à supporter une toiture. Les fondations des murs sont assez profondes pour supporter des murs et la pièce rectangulaire devait donc être couverte. Rien de particulier n'y a été découvert permettant de préciser la fonction de cette salle.

Le Loc. 110 vient s'adosser au mur sud de l'abside et le mur 5012 à l'est s'arrête presque à l'aplomb de celle-ci, ne laissant qu'un étroit passage où il est bien difficile de placer un accès pourvu d'une porte. L'état des vestiges est tel, puisqu'on se trouve au niveau des fondations, que l'on ne peut envisager d'autre hypothèse que de prendre les Loc. 108, 109 et 110 comme formant une dépendance de l'église couverte par une toiture, très probablement plus basse que celle de l'église.

A l'ouest du Loc. 108, le Loc. 107 a sa physionomie propre. Le mur 5011 part de l'angle sud-ouest de l'église, mais avec un léger retrait, et il ne se compose que d'une seule assise. Le mur 5005 possède la même caractéristique, une seule assise posée directement sur le sol. La face extérieure et la face supérieure des pierres de ces deux murs sont soigneusement parées. Le manque de fondation profonde et l'appareillage des pierres, peut-être remployées, permettent de penser que le Loc. 107 n'était pas fermé par des murs à l'ouest et au sud. Ce peut être un espace ouvert qui suppose un accès direct avec

l'église par une porte qui devait se trouver dans le mur 5004. Il est possible que le Loc. 107 ait été ajouté à une date postérieure à la construction de l'église, mais cela demeure une hypothèse.

Le Loc. 115, situé au nord-est de l'église, est également une annexe. Les murs de fondation 3032 et 3033 qui forment un angle excellent sont faits de pierres plus petites que celles qu'on trouve dans les murs de fondation des Loc. 108, 109 et 110. Si ces murs sont assez larges, ils ne sont pas profondément fondés et reposent sur une couche de terre noire contenant des tessons à plat. Ces murs ne rejoignent ni à l'ouest ni au sud les murs de l'église, mais l'appartenance de cette construction à la période byzantine ne fait pas de doute. Le mur 3032 possède un renforcement dont le bord est aligné avec la face est de l'abside, mais la fonction de ce renforcement n'est pas facile à déterminer. Le Loc. 115, peut-être divisé en deux parties, représente presque certainement une adjonction qui n'est pas contemporaine de la construction de l'église.

### C) L'ARCHITECTURE ET SA DATATION

Sans invoquer pour l'instant d'autres critères de datation, par exemple celui de la céramique, et en l'absence de toute inscription, on peut s'efforcer de situer le parti pris architectural de l'église de T. Keisan par rapport à ce que nous savons aujourd'hui de la construction des églises en Phénicie et en Palestine à la période byzantine.

Le plan de l'église est de type basilical avec sa nef centrale et ses deux nefs latérales. Ce type est très courant durant toute la période byzantine et ne constitue pas un critère pour une datation. On peut seulement observer que la construction d'églises en Phénicie et en Palestine atteint son point culminant au <sup>vi</sup><sup>e</sup> s. et qu'après cette date il y a un net déclin tant pour le nombre que pour la qualité des constructions<sup>8</sup>. La multiplication des églises s'explique alors par la prospérité économique du pays, rendue elle-même possible par une situation politique stable sous le long règne de Justinien I (527-565)<sup>9</sup>.

L'abside est de type extérieur, rectangulaire<sup>10</sup>. En l'absence d'autres critères on peut s'appuyer sur la statistique chronologique de Palestine établie par A. Ovadia<sup>11</sup> pour dater approximativement ce mode de construction. L'abside de type extérieur, rectangulaire apparaît une fois aux <sup>iv</sup><sup>e</sup>-<sup>v</sup><sup>e</sup> s. (n. 60, église de Djebel et-Tur au Mont Thabor), deux fois au <sup>v</sup><sup>e</sup> s. (n. 97, église de Saint-Euthyme à Khan el-Ahmar dans le désert de Juda; n. 112a, église de Kh. en-Nitla près de Jéricho), une fois aux <sup>ve</sup>-<sup>vi</sup><sup>e</sup> s. (n. 16, église de Beit-Jimal), dix fois au <sup>vi</sup><sup>e</sup> s.<sup>12</sup> et deux fois au <sup>vii</sup><sup>e</sup> s.

Très rare dans le nord de la Palestine, ce type d'abside se rencontre parfois en Phénicie byzantine, à Kabr Hiram et à Beit Méry notamment. En fait il n'est guère douteux que l'église de T. Keisan se rattache au groupe des églises de Phénicie méridionale dans lequel l'influence de Tyr se faisait encore sentir, même si elles dépendaient du siège de Ptolemaïs (Acre).

Il reste maintenant à aborder la question de la forme du chancel et de la destination des annexes du chevet dans l'église de T. Keisan. Nous avons dit que la ligne de l'assise 5018 qui a toute chance d'être la limite occidentale du bēma s'arrête un peu avant les deux arêtes de piliers qui séparent les trois nefs. Cela détermine une « estrade » quadrangulaire qui s'avancait dans la nef centrale selon un dispositif répandu à cette époque. Il n'est malheureusement pas possible de dire s'il faut situer le chancel simplement sur le pourtour du bēma, ou bien s'il limitait encore un espace s'avancant plus à l'ouest, au niveau de la nef, prolongé par un couloir d'accès, comme c'est le cas dans les églises toutes proches et récemment fouillées de Nahariya<sup>13</sup> et de Shavei Zion<sup>14</sup>. Ce second dispositif est cependant moins probable dans la mesure où il n'aurait pas laissé de traces au niveau des fondations. En tout cas rien ne permet de supposer un chancel transversal coupant toute la largeur de l'église.

Quant aux annexes du chevet, les Loc. 110 et 115, il est difficile de déterminer leur destination dans la mesure où aucun élément trouvé dans les fouilles ne vient nous y aider. Il vaudra mieux ne pas parler de *prothesis* et de *diaconicon*, mis en relation avec le rite de la prothèse, qui constitueraient en

fait un anachronisme dans un édifice du <sup>vi</sup><sup>e</sup> s.<sup>15</sup>. De même, les conséquences d'une soi-disant modification de la liturgie par Justin II (565-578), si souvent invoquée par les archéologues de Palestine, sont aussi totalement hors de propos<sup>16</sup>.

On placera probablement un diaconicon dans le Loc. 115, c'est-à-dire un local fermé qui renfermait le trésor de l'église et les objets du culte. La présence d'un renforcement dans le mur 3032 pourrait être la trace d'un placard mural, comme on en trouve souvent dans ce type de local.

Il est plus difficile de se prononcer sur la destination des annexes situées au sud du chevet. Seule l'analogie avec d'autres édifices de cette région nous invite à proposer l'hypothèse d'un martyrium ayant pu contenir un ou plusieurs reliquaires. En tous cas ce type d'annexe est très fréquent à cette époque, et une église de l'importance de celle de T. Keisan devait posséder un ou plusieurs reliquaires auxquels devait être affecté un local propre. On pourrait aussi rapprocher l'église de T. Keisan de celle de Zahrani (Liban). Cette église orientée à l'ouest présentait une série d'annexes adossées à son mur nord. Le dernier état de l'aménagement, bien daté par une mosaïque à inscription de 535, rendait le diaconicon accessible à la fois depuis le narthex, en traversant les annexes, et depuis le sanctuaire, par une pièce qui a pu servir de sacristie<sup>17</sup>.

La fouille n'a pas permis de situer le baptistère. L'emplacement de cet élément dans les églises palestiniennes ne suit pas une règle fixe, mais se trouve soit au nord soit au sud de l'église. S'il a existé un baptistère à T. Keisan, ce qui est très probable, on doit le situer au sud de l'église puisqu'au nord aucun vestige de la période byzantine n'a été découvert. A cet égard on peut faire une suggestion. Au sud du Chantier A et en dehors de la zone fouillée, on peut voir en surface une construction de forme rectangulaire faite de grosses pierres qui pourrait être mise en relation avec l'église (voir fig. 11) et avoir servi de baptistère. N'ayant pas été loué, ce secteur n'a pas fait l'objet d'une fouille même superficielle.

Sur la base des indices recueillis, l'église de T. Keisan a dû être construite dans la première moitié du <sup>vi</sup><sup>e</sup> s. Cette construction a pu être faite sous le règne de Justinien (527-565), mais une date un peu plus ancienne est possible si on se base sur le témoignage de la céramique. Pour l'instant il convient d'observer que l'église de T. Keisan apparaît d'après le plan général des bâtiments comme une église paroissiale. Ce ne peut être une église épiscopale, car du point de vue ecclésiastique le village byzantin établi sur le tell dépend de l'évêché d'Akko tout proche. Ce n'est pas non plus une église monastique, car les bâtiments qui entourent l'église ne peuvent avoir abrité une communauté de moines, même réduite. Par contre, la situation de l'église sur le tell oriental, à proximité de la pente, suggère que la construction de l'église a pu se faire alors qu'une communauté villageoise existait sur le site depuis un certain temps. L'emplacement choisi pourrait s'expliquer parce qu'à cet endroit il n'y avait pas d'occupation.

#### D) LES OBJETS

La céramique est étudiée par J. Landgraf et fait l'objet d'une étude séparée; les objets autres que la céramique sont présentés dès maintenant. A cet égard il faut noter que tous les objets ont été recueillis soit en surface, soit dans les 15 cm de terre arable qui couvrait la surface fouillée. Pour cette raison la localisation des objets est faite par référence aux carrés.

Dans ces conditions seul un examen attentif a permis une attribution au niveau 1. Il se peut qu'un objet ou l'autre puisse appartenir à une autre période, mais ceci ne peut être qu'exceptionnel. Le seul objet qui n'est pas présenté dans ce chapitre est un outil en fer à double fonction (pl. 99 : 3) qui a été découvert dans l'abside et qui est intégré dans le catalogue des objets en métal.

##### a) OBJETS EN PIERRE (pl. 5)

Les n. 1-2 offrent des exemples de chapiteau pour l'église de T. Keisan. La décoration est assez fruste. La croix pattée du n. 2 peut être comparée à celle découverte à Jérusalem par N. Avigad<sup>18</sup> et qui date du règne de Justinien.

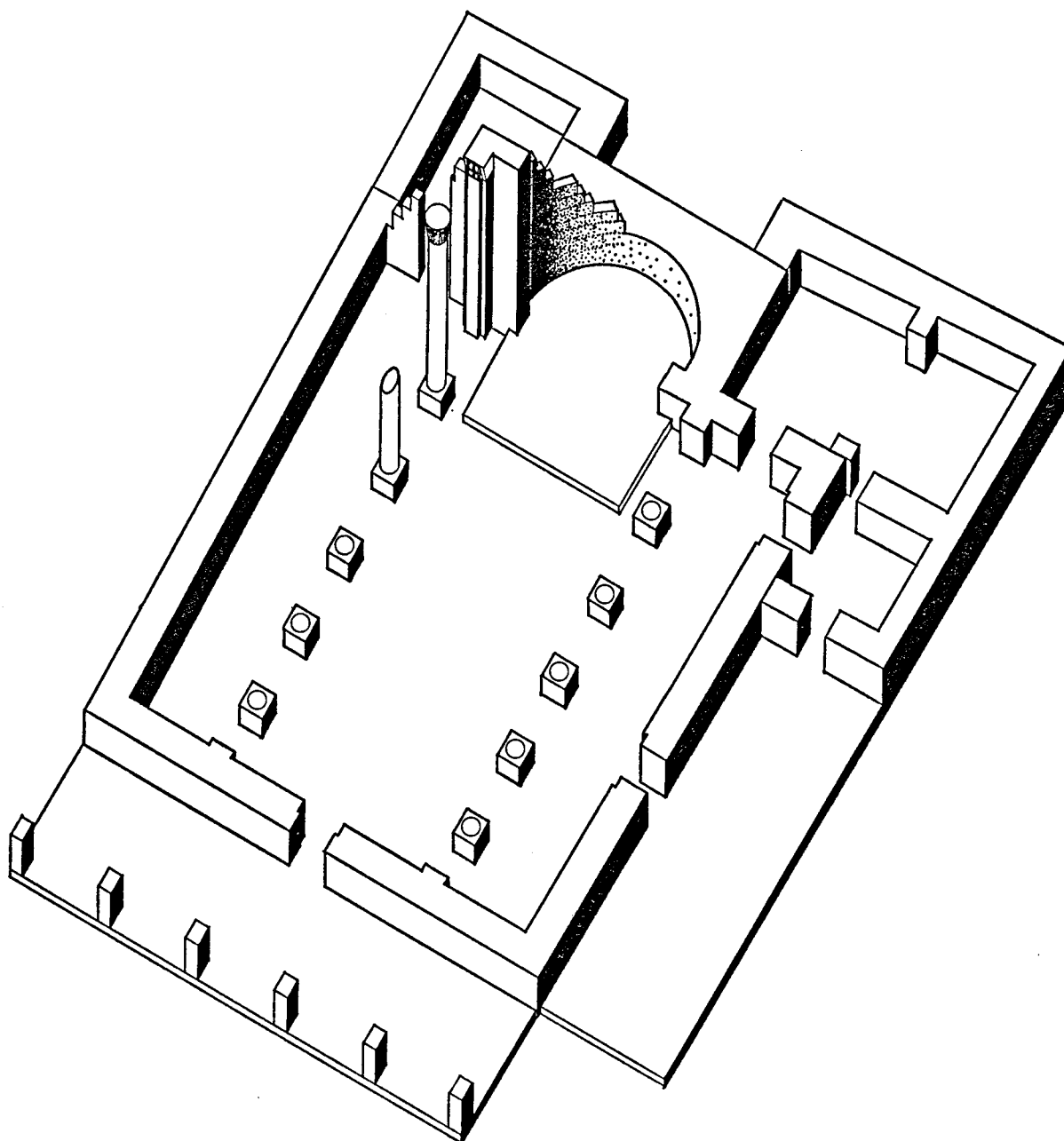


Fig. 12. — Reconstitution de l'église byzantine.

Les n. 5-6 présentent deux fragments, l'un en marbre, l'autre en calcaire, d'éléments qui ont pu entrer dans la construction du chancel. La différence du matériau n'est pas une contre-indication, car plusieurs églises de Palestine offrent le témoignage d'une combinaison marbre et calcaire.

Le fragment de marbre (n. 4) qui présente une surface arrondie peut appartenir à un support de table d'autel. Son diamètre, 22 cm, permet de supposer un tel emploi<sup>19</sup>. Le petit triangle de marbre gris (n. 3) indique sans doute que le dallage de l'église n'était pas seulement fait de mosaïques, mais aussi de fragments de marbre<sup>20</sup>.

#### b) OBJETS EN VERRE (pl. 6)

Si on met à part le bord de plat ou de bol (n. 1) qui pourrait ne pas appartenir à la période byzantine, les objets en verre se composent essentiellement de petites coupes sur pied (n. 2-7) et de pieds tubulaires de lampes (n. 8-13). Ce sont là des objets que l'on peut s'attendre à trouver dans une église.

Les coupes à pied dont la forme évoque celle du verre à boire moderne peuvent avoir été employées comme lampes. En effet ces coupes mises au jour dans des églises, et c'est le cas à T. Keisan, sont trouvées avec les lampes à pied tubulaire comme par exemple dans la basilique de la Campanopetra<sup>21</sup> où ces exemplaires datent du VII<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Le pied de ces coupes est constitué par un fût cylindrique creux qui s'évase en une base circulaire de forme conique dont le bord s'épaissit en bourrefet (n. 3-4, 6-7). Le n. 6 possède un renflement avant le pied circulaire<sup>22</sup>. Seul le n. 5 offre un pied en disque presque plat.

Les lampes à pied tubulaire ont dû être nombreuses à T. Keisan. L'exemplaire le mieux conservé est le n. 12 qui ne conserve cependant que l'appendice tubulaire creux qui devait se prolonger en forme de coupe (voir l'encadré dans la pl. 6). La paroi des pieds tubulaires est épaisse, mais la forme est légèrement évasée; le fond, souvent coupé net (n. 13), est lui aussi très épais<sup>23</sup>. On ne peut dès lors confondre ces pieds tubulaires avec les *unguentaria* tubulaires que l'on trouve surtout dans les tombes.

Dans les fouilles de l'église du mont Nébo, on trouve un matériel identique soit pour les coupes à pied<sup>24</sup>, soit pour les pieds tubulaires de lampes<sup>25</sup>. Les objets en verre de T. Keisan correspondent bien à un contexte du VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.

A ces objets on peut ajouter deux bracelets en verre, fragmentaires (n. 22-23), mais ce type d'objet est très difficile à dater, car la technique mise en œuvre n'a guère changé jusqu'à nos jours<sup>26</sup>. Le contexte permet cependant d'attribuer ces bracelets à la période byzantine plutôt qu'à la période arabe ancienne.

#### c) OBJETS EN MÉTAL (pl. 6)

Outre le pendentif en argent (n. 14) pour lequel nous ne connaissons pas de parallèle, quatre bagues ont été trouvées à T. Keisan et elles semblent bien appartenir à la période byzantine.

La bague n. 19 est une bague en argent à chaton plein qui a pu recevoir une ornementation gravée, mais qui est devenue illisible. Trouvée dans une tranchée de fondation byzantine, cette bague peut être rapprochée d'une bague trouvée dans la basilique de la Campanopetra<sup>27</sup>; elle correspond à un type fréquent aux périodes romaine et byzantine.

La bague en bronze n. 17 possède un chaton oblong décoré sur le pourtour de huit cercles pointés encadrant un cercle central également pointé. La bague n. 18 a une semblable décoration, mais faite de quatre cercles pointés. Ce mode de décoration se retrouve sur un poids facetté d'époque byzantine trouvé à Umm el-'Amed<sup>28</sup>. La bague n. 20, mal conservée, offre une décoration losangée sur son chaton; cinq losanges où s'inscrivent quatre petits points sont disposés en forme de croix. Faute d'un corpus des bagues byzantines, on ne peut que proposer pour ces bagues une date qui est celle du niveau 1.

La petite pointe gravée (n. 15) où l'on retrouve le motif de la croix a dû appartenir à un système de fermeture à boucle.

Le carré en plomb (n. 16) pèse 4 gr et ceci correspond à un *nomisma* dont le poids varie entre 4,09 et 4,20 g. L'exemplaire de T. Keisan est usé, car sur une face on devine un pointillé en diagonale. La forme, la matière et le poids permettent de voir dans cet objet un poids de la période byzantine<sup>29</sup>. Un poids du Musée de la Flagellation à Jérusalem est très proche de celui de T. Keisan, mais sa provenance est inconnue<sup>30</sup>.

#### E) LA DATATION DU NIV. 1

L'examen de l'architecture de l'église ne peut fournir qu'une date approximative que nous avons fixée à la première moitié du VI<sup>e</sup> s. Pour avancer une datation plus précise, il faut faire appel au témoignage de la céramique, voire à celui des monnaies.

Sans être très abondante, la céramique recueillie au cours de la fouille offre des données intéressantes pour fixer la durée du niveau 1. Son étude, entreprise par J. Landgraf dont on peut voir par

ailleurs la présentation et les conclusions, indique que l'occupation byzantine sur la partie orientale du tell s'est faite entre 520 et 540 sur la base de la « Roman Red Ware » et que celle-ci s'est poursuivie jusque vers 640 ap. J.-C.

Les monnaies byzantines trouvées sur le tell ou sur le chantier offrent à peu de choses près les mêmes indications que la céramique. Les plus anciennes monnaies datent du règne d'Anastasius I (591-598), mais elles ont été trouvées sur la partie occidentale du tell. Les plus récentes sont celles de l'empereur Constant II (641-668)<sup>31</sup>.

Sur ces indications on peut proposer comme dates pour le niveau I 520-640 ap. J.-C. La construction de l'église a dû être légèrement postérieure à l'installation du village et peut être datée autour de 530 ap. J.-C. La fin de l'occupation byzantine peut être précisée en recourant à l'histoire de la région d'Akko. L'abandon du village a dû suivre l'invasion arabe de 636, lorsque l'émir Schourahbîl soumit Tibériade, Akko, Tyr et Sêphoris<sup>32</sup>. Y eut-il destruction de l'église à cette date ? Il est difficile de se prononcer sur ce point. On constate simplement que sur les fondations de l'église ont pris place de pauvres constructions. Qu'il y ait eu destruction ou pillage des matériaux après abandon du site, l'église ne devait plus être qu'un souvenir à l'époque des Croisés, à plus forte raison à l'époque de Saladin lorsqu'en 1189 et 1190 le tell servit de poste d'observation et de lieu de regroupement pour ses troupes lors du siège d'Akko.

### F) IDENTIFICATION DE L'ÉGLISE BYZANTINE

Deux hypothèses ont été proposées pour identifier l'église de T. Keisan; l'une a été faite par le P. Bagatti, l'autre par A. Lemaire.

Le P. Bagatti<sup>33</sup> qui présente ses suggestions comme une hypothèse compare l'église de T. Keisan avec une église monastique découverte près de Teqoa<sup>34</sup>, mais ce rapprochement n'est guère probant. Ni l'abside rectangulaire, ni les trois nefs, ni le narthex de l'église de T. Keisan ne se retrouvent dans la construction qui sert de point de comparaison. Le plan des deux églises est trop différent, de même que le contexte général. Le renvoi à un texte de Jean Rufus<sup>35</sup> d'après lequel Claudien aurait été l'abbé d'un monastère situé dans un village des environs d'Akko ne suffit pas pour permettre une identification avec l'église de T. Keisan. L'indication donnée par Rufus est très vague et peut s'appliquer à n'importe quel site proche d'Akko. Enfin il ne nous paraît pas prouvé que l'église de T. Keisan soit une église monastique.

En 1972 A. Lemaire<sup>36</sup> proposait d'identifier le site de T. Keisan à Porphyreon II qui d'après Siméon stylite le jeune<sup>37</sup> aurait possédé une église construite sur l'ordre de l'empereur Justin II (565-578). Sans reprendre ici le dossier des attestations relatives aux deux Porphyreon, on doit reconnaître que cette localisation est impossible pour plusieurs raisons. Tout d'abord dans un papyrus (G. 110) provenant d'Égypte et daté du VI<sup>e</sup> s. ap. J.-C.<sup>38</sup> Porphyreon est citée dans une liste entre Dor et Ptolémaïs (Akko); la ville doit donc se trouver à peu près à l'emplacement de Haïfa. C'est cette cité qu'Antonin de Plaisance<sup>39</sup> appelle « civitas Porfirionia ». On comprend donc qu'au Moyen Âge les croisés appellent Haïfa Porphyreon comme l'attestent entre autres Guillaume de Tyr et Jacques de Vitry<sup>40</sup>.

En second lieu, Porphyreon I, située à Khan Nebi Yunus (Liban) n'a pas été abandonnée aux V<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> s. ap. J.-C. selon une opinion assez répandue<sup>41</sup>; ce fut au contraire un centre chrétien très important au VI<sup>e</sup> s. comme l'ont montré les fouilles entreprises en 1975 sur le site par R. Saidah<sup>42</sup>. Dans ces conditions, il n'est pas toujours facile de discerner dans les textes s'il s'agit de l'une ou l'autre Porphyreon. Quoiqu'il en soit, la distinction entre ces deux centres existe, mais Porphyreon II doit être située à l'emplacement de Haïfa.

Enfin la date proposée par A. Lemaire pour l'église de T. Keisan est trop tardive par rapport à l'ensemble des données dont nous disposons.

Ainsi l'identification de T. Keisan à l'époque byzantine nous échappe et nous ne pouvons pas pour l'instant proposer d'hypothèse plausible.



## ANNEXE. — VESTIGES POST-BYZANTINS

## a) STRUCTURES DIVERSES

Des constructions précaires et mal conservées ont été faites avec les matériaux provenant de la destruction de l'église. Deux témoignages permettent d'appuyer cette affirmation.

Dans le carré A-4 (fig. 13), à l'extérieur du Loc. 107, fut trouvé un mur (1009) mal construit, de forme arrondie, servant d'assise pour une cabane; une des grosses pierres de cette fondation était un fragment de chapiteau (pl. 5, n. 2). Le remploi est flagrant et indique que cette construction est postérieure à la destruction de l'église, mais le mur 1009 est trop proche de la surface pour qu'une date précise puisse être donnée. Le plan de la structure dont faisait partie ce mur ne peut être retracé. De nombreuses pierres, des restes de brique crue et de mortier permettent de conclure à une installation précaire.

Un autre fragment de chapiteau (pl. 5, n. 1) a été découvert dans un alignement de pierres à l'ouest du Chantier A. Il peut s'agir d'un alignement ancien, bouleversé récemment par un bulldozer. Quoiqu'il en soit, on a là une preuve de l'éparpillement sur le tell des pierres provenant de la destruction de l'église.

En abordant le Loc. 108 qui appartient au niveau byzantin nous avons montré que l'assise supérieure des trois murs de fondation 5006, 5007 et 5008 était faite d'une double rangée de pierres posées de chant entre lesquelles prenait place un blocage fait de terre et de petites pierres. Pour les raisons déjà exposées, la construction de cette assise ne peut appartenir à la période byzantine. Par leur taille et leur forme les pierres qui la composent ressemblent étroitement à celles qui existent encore dans la fondation de l'abside. On est donc en présence d'un autre réemploi. La fonction de cette assise supérieure qui ne pouvait pas supporter un mur très élevé est énigmatique à cause de son ouverture vers le nord. On peut songer à l'emplacement d'un poste de guet, mais ce n'est qu'une hypothèse.

Ces constructions post-byzantines peuvent être mises en rapport soit avec la prise de possession du tell par les Croisés, soit avec l'installation transitoire de Saladin lorsque son armée occupa T. Keisan en 1189 et 1190. Ceci pourrait expliquer le très petit nombre de tessons arabes vernissés trouvés à la surface du chantier. Toutefois entre le VII<sup>e</sup> s., date de l'abandon du site, et le XII<sup>e</sup>, époque qui est celle de la venue de Saladin, on peut supposer de modestes installations dont il ne reste que peu de traces.

## b) LE CIMETIÈRE ARABE (fig. 13)

Lors des diverses campagnes sur le tell une dizaine de tombes ont été trouvées, la plupart concentrées sur le Chantier B, y compris sur la pente (tombe H). Toutes ces sépultures, sauf une (tombe P) dont il sera question plus loin, offrent plusieurs éléments en commun. Le squelette est couché sur le côté droit; il est allongé d'ouest en est, la tête à l'ouest et tournée vers le sud. Chaque sépulture a été faite en creusant le sol de 50 à 70 cm, souvent le long d'un mur ou d'une grosse pierre; des pierres arrachées aux murs plus anciens étaient assez souvent disposées autour de la tête, parfois le long du corps (tombe A), une fois au-dessus du squelette (tombe G). Aucun objet n'a été trouvé dans ces tombes, à l'exception de la tombe B. Pour cette raison la datation de ce cimetière est difficile à établir. On peut supposer qu'à cause de leur disposition générale ces tombes sont à peu près contemporaines, sauf peut-être la tombe Q dont le squelette est remarquablement conservé, ce qui est loin d'être le cas pour les autres.

Cependant dans la tombe B une femme a été enterrée avec un bracelet de fer à chaque poignet. Or de tels objets (pl. 6, n. 24, 25) ont été également découverts à T. el-Far'a (Nord) dans un cimetière qui a été mis en relation avec un fortin arabe situé à 700 m du tell et pouvant remonter à l'époque de



Saladin<sup>43</sup>. Une telle date conviendrait bien pour le cimetière de T. Keisan puisque l'armée de Saladin y a séjourné à plusieurs reprises à partir de 1189. La rareté des objets trouvés, si on compare ce cimetière avec celui de T. el-Far'a, se comprendrait bien dans ce contexte d'occupation provisoire en temps de guerre.

Pour ce cimetière arabe nous nous contentons de donner une liste des tombes, leur emplacement avec la cote supérieure et, en certains cas, inférieure, puis les observations indispensables.

- Tombe A. 3014 (carré H-1). Cote : 40.60/39.95. Adulte.
- Tombe B. 3013 (carré J-1). Cote : 40.20/39.70. Femme ensevelie avec deux bracelets en fer.
- Tombe C. 3012 (carré H-1). Cote : 40.70/40.25. Adolescent.
- Tombe D. 5287 (carré J-1). Cote : 40.20/39.27. Adulte.
- Tombe F. 1005 (carré H-3). Cote : 41.20. Adulte.
- Tombe G. 3015 (carré J-10). Cote : 40.00/39.60. Adulte jeune.
- Tombe H. 6138 (carré L-11). Cote : 37.60. Adulte.
- Tombe P. 1007 (carré C-3). Cote : 42.40/42.26. Adulte. Squelette mal conservé.
- Tombe Q. 1008 (carré B-5). Cote : 42.40/42.04. Adulte.
- Tombe R. 1016 (carré B-6). Cote : 42.20. Adolescent.

L'attribution de la tombe P à ce cimetière fait question. Le squelette a été bouleversé par les labours parce qu'il était proche de la surface. Le crâne a été complètement écrasé, mais l'orientation ouest-est de la sépulture coïncide avec celle des autres tombes. J. Prignaud<sup>44</sup> a proposé une datation hellénistique sur la base d'une fibule (pl. 100 : 1) trouvée non loin du corps. Un doute subsiste donc, mais il est préférable de considérer cette sépulture trouvée près de la surface comme appartenant au cimetière arabe. Par contre il est presque certain que l'arc de pierres qui se trouve à l'ouest de la tombe appartient au niveau hellénistique (niv. 2).

#### NOTES

(1) Avant la campagne de 1971 une hypothèse avait été lancée selon laquelle le tracé des murs visibles en surface offrait le plan d'un bâtiment quadrangulaire, palais ou forteresse de l'époque perse, cf. J. Prignaud, *RB*, 79, 1972, p. 235. Cette suggestion était due à E. Stern qui avait été frappé par l'abondance de la céramique perse trouvée en surface, cf. E. Stern (1973), p. 14.

(2) Par bema nous entendons la partie surélevée du sanctuaire où se trouve l'autel et qui est normalement délimitée par le chancel, cf. C. Delvoye, art. *Bema*, *RBK*, t. 1, col. 583-599.

(3) N. Duval note que la largeur moyenne de l'entrecolonnement y varie de 2,30 m à 2,60 m, cf. N. Duval, *Notes sur l'Église de Kabr Hiram (Liban) et ses installations liturgiques*, *Cahiers Archéologiques*, 26, 1977, p. 84.

(4) Cf. ch. V-C (tuiles) et fig. 27.

(5) Cf. Prignaud, *RB*, 79, 1972, p. 235 et n. 26 pour plus de précisions.

(6) En 1973 on pouvait voir à Kh. Kinniyeh, à 1 km à l'est de T. Keisan, des tambours de colonnes. En 1978 une visite sur ce site n'a pas permis de les retrouver, toutes les pierres ayant été regroupées en tas par un bulldozer d'un kibbutz voisin.

(7) A. Ovadiah (1970), p. 212.

(8) A. Ovadiah (1970), p. 193 donne la statistique suivante pour le nombre des églises en Palestine : 45 au <sup>v</sup><sup>e</sup> s., 14 pour les <sup>ve-vi</sup><sup>e</sup> s., 56 pour le <sup>vi</sup><sup>e</sup> s., 15 pour le <sup>vii</sup><sup>e</sup> s., 3 pour le <sup>viii</sup><sup>e</sup> s.

(9) A. Ovadiah (1970), p. 193.

(10) A. Ovadiah (1970), p. 194.

(11) A. Ovadiah (1970), tableau n. 2, après la p. 184. La numérotation des églises est celle de cet ouvrage.

(12) En reprenant la numérotation d'A. Ovadiah, ces dix églises sont les suivantes : n. 17 (Beit Sha'ar en Judée), n. 32 (Deir Dosi dans le désert de Juda), n. 40 (Burdj el-Ahmar en Judée), n. 56 (et-Taiyibe en Judée), n. 69 a (Deir Abu Tor près de Jérusalem), n. 70 a (Sheikh Bader près de Jérusalem), n. 95 (Keniset er-Ra'wat en Judée), n. 154 (Kh. Ruheibe, église ouest, dans le Néguev), n. 158 (Samarie), n. 171 (Susita, à l'est du lac de Tibériade).

(13) Sur Nahariya, voir *Qad.* 8, 1975, pp. 129-130 (héb.).

(14) Voir *Shavei Zion*. Sur ce dispositif, voir N. Duval, *op. cit.* (n. 3), pp. 81 à 104.

(15) T. F. Mathews a récemment montré que le sanctuaire tripartite avait été introduit à Constantinople bien après l'apparition du rite de la Grande Entrée. Dans les autres centres, à l'époque préiconoclaste, les témoins, ou font entièrement défaut, ou bien indiquent une liturgie non byzantine, cf. T. F. Mathews, *The early churches of Constantinople. Architecture and liturgy* : University Park. Pennsylvania State Univ. Pr., 1971, p. 134. D'autre

part, dans les textes les plus anciens, le local de la proscomidie est le *skeuophylakion* ; et le terme *prothesis* n'est employé parallèlement à celui de *skeuophylakion* que peu à peu à partir du ix<sup>e</sup> s. Cf. G. Babic, *Les chapelles annexes des églises byzantines. Fonctions liturgiques et programme iconographique*, Paris, 1969, p. 63.

(16) D'après l'*Historiarium Compendium* de Georges Credremus, Justin II aurait introduit les hymnes du *Cherubicon* et du *Caenae Tuae* dans la liturgie de son église, en la 9<sup>e</sup> année de son règne (573-4). Mais deux remarques s'imposent ici : a) à cette époque, la liturgie byzantine doit s'entendre de la seule liturgie de Constantinople et même, dans le cas présent, de celle de la Grande Église : la *Hagia Sophia* ; b) lors de son introduction dans la liturgie, le *Cherubicon* ne constitua pas l'hymne de la Grande Entrée. Il semble très probable que le Ps. 23 était le Ps. de la Grande Entrée à Constantinople au vi<sup>e</sup> s., cf. R. Taft, *The Great Entrance, a History of the Transfer of Gifts and other Preamble Rites of the Liturgy of St. John Chrysostom*, Roma, 1975, pp. 53 ss. J. W. Crowfoot, *Early Churches in Palestine*, Schweich Lectures, 1937, Londres, 1941, p. 51 et A. Ovadia (1970), p. 195, semblent faire grand cas de changements survenus dans la liturgie sous Justin II, mais sans les préciser davantage. Il n'y a en fait rien à en tirer quant à la disposition des chancels en Syrie-Palestine.

(17) M. H. Chéhab, *Mosaïques du Liban*, Paris, 1957, vol. 1, pp. 81 à 106 et vol. 2, plan n. 6.

(18) N. Avigad, *A Building Inscription of the Emperor Justinian and the Nea in Jerusalem*, *IEJ*, 27, 1977, pp. 145-151.

(19) A. Ovadia (1970), p. 197, note que la plupart des tables d'autel reposent sur quatre pieds, mais ce n'est pas une règle absolue.

(20) Cf. A. Ovadia (1970), p. 207.

(21) *Salamine VI*, p. 58 ss, cf. *Samaria-Sebaste III*, p. 415.

(22) *Salamine VI*, p. 61, n. 166 ; *Samaria-Sebaste III*, fig. 96:11 ; *Nebo II*, pl. 140:39.

(23) *Salamine VI*, pp. 62-68 ; *Samaria-Sebaste III*, fig. 96:2-3, 6.

(24) *Nebo I*, pp. 318-319 ; *II*, pl. 140:30-39.

(25) *Nebo I*, p. 316 ; *II*, pl. 140:16-29.

(26) Cf. *Samaria-Sebaste III*, p. 419 ; S. M. Goldstein, *Glass Fragments from tell Hesbân*, *AUSS* 14, 1976, p. 130.

(27) *Salamine VI*, p. 145, n. 417 et pl. 43.

(28) *Umm el-'Amed I*, p. 99, fig. 22.

(29) E. Babelon, *DA*, t. 2, col. 876a ; K. Wessel, art. *Gewichte*, *RBK*, t. 2, col. 791-800 ; W. M. F. Petrie (1926), pp. 25-26.

(30) F. Manns, *Quelques poids et pesons au Musée de la Flagellation*, *Stud. Hierosolymitana*, t. 1, Jérusalem, 1976, p. 89, n. 25.

(31) Voir l'étude des monnaies par W. J. Fulco, ch. XII.

(32) F. M. Abel, *Histoire de la Palestine depuis la conquête d'Alexandre jusqu'à l'invasion arabe*, t. II, Paris, p. 398.

(33) B. Bagatti, *Antichi villaggi cristiani di Galilea*, Jérusalem, 1971, pp. 170-171.

(34) B. Bagatti, *Un' inedita chiesa al Qasr el-'Abd presso Tequa probabile monastero di Romano*, *LA*, 18, 1966, pp. 288-300.

(35) J. Rufus, *Plerophories XLVII*, de F. Nau, *P.O.*, t. 8, p. 99.

(36) A. Lemaire, *Porphyreion, Halzon, Tell Keisan ?*, *RB*, 79, 1972, pp. 247-250.

(37) *P.G.*, t. 86, col. 3216.

(38) Sur ce papyrus, cf. C. A. Noordegraaf, *A geographical Papyrus*, *Mnemosyné*, 6, 1938, pp. 273-310. Voir aussi les observations importantes de P. Thomsen, *Neue Beiträge und Fund zur Orts- und Landeskunde von Syrien und Palästina*, *ZDPV*, 65, 1942, pp. 125, 131 (pour la date du papyrus).

(39) *Corpus Christianorum*. Ser. Lat., 185. *Itineraria et alia geographica*, p. 130. Sur ce texte, voir E. Honigmann, *L'évêché phénicien de Porphyreon (Haïfa)*, *Annuaire de l'Institut de Philologie et d'Histoire Orientales et Slaves*, 7, 1939-1944, pp. 383-384.

(40) Pour les références, cf. A. Lemaire, art. cité, p. 249. Voir également E. Honigmann, art. cité, 1939-1944, pp. 384-385.

(41) C'est ce qu'affirment E. Honigmann, art. cité (n. 39), p. 382 et A. Lemaire, art. cité (n. 36). Pourtant R. Dussaud, *Topographie de la Syrie antique et médiévale*, Paris, 1927, p. 46 déclarait que le Porphyreon du nord « connut une période brillante au vi<sup>e</sup> s. de notre ère ».

(42) R. Saidah, *Porphyreion du Liban*, *Archeologia*, 104, mars 1977, pp. 38-43.

(43) Cf. T. Far'a, *RB* 58, pp. 420-421. Voir aussi *RB*, 54, 1947, p. 396.

(44) J. Prignaud, *Première campagne de fouilles à Tell Keisan (Israël)*, *RB*, 79, 1972, p. 237. Sur la fibule trouvée près de la tombe, voir *ibid.*, p. 272 et dans cet ouvrage, ch. XVIII.



## CHAPITRE V

### KEISAN'S BYZANTINE POTTERY\*

by J. LANDGRAF

#### INTRODUCTION

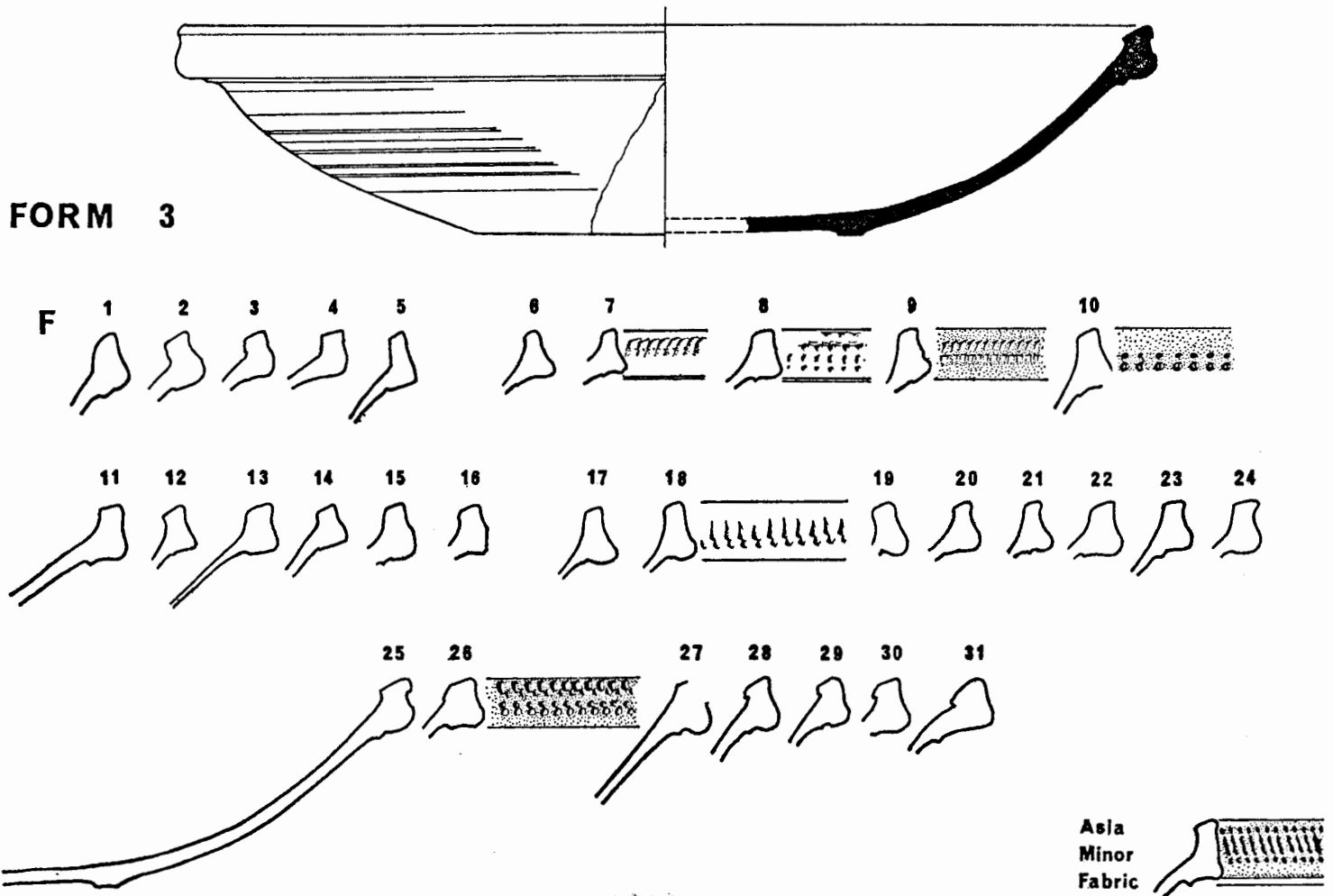
The uppermost level uncovered by the Ecole Biblique's excavations dates to the Late Byzantine period. This level does not cover Keisan's entire summit but is restricted to its northern end, for only there are Byzantine sherds found on the surface. Alan Rowe's work on the SE slope encountered no Byzantine level.<sup>1</sup> At the middle of the northern end, where the present day road leads up to the top, is a more gradual slope and this was probably the main approach in ancient times as well. It led down to the main EW highway between Acre and the Jordan Valley, which would have passed by along the foot of Keisan's northern slopes. The large well near the base of the north slope was perhaps the main water source during the Christian era. Guérin on the 4th of August 1875 visited Keisan and was the first to report probable Byzantine remains: "Le plateau qui le couronne est partout jonché de nombreux débris de poterie, parmi lesquels je remarque çà et là quelques cubes de mosaïques",<sup>2</sup> and Avi Yonah includes Keisan in his list of "Mosaic Pavements in Palestine".<sup>3</sup> Keisan's last permanent occupation, a small outpost on the west central portion of the tell, was built under Saladin in c. 1190 A.D. probably largely from hewn stones from the church and other contemporary buildings. On the NE side of the tell, the Byzantine church was the very latest architectural structure and even before excavation the lowest courses of its stone walls were visible protruding above the ground. Below the relatively thin Byzantine layer is the Hellenistic level ending in ca 150 B.C. which apparently covers the entire summit, as this was Rowe's first level. Thus there is an occupational gap on either side of the Byzantine level of some 550 to 650 years. As the Byzantine stratum in general extends no more than ca 20 to 30 cm below the surface of the ground, the material presented here can in no way be said to be from sealed stratified deposits. This study of a chronologically homogeneous group of ceramic material was possible by virtue of the long time intervals between the Medieval Arabic, Byzantine and Hellenistic occupation.<sup>4</sup> This, of course, enabled the Byzantine material to be recognized and separated with relative ease.

#### Methodology

All of the debris excavated between 1971 and 1976 was sifted with 48 by 84, 0.7 cm mesh sifters mounted on 4 flexible steel legs enabling total pottery recovery. However, during the 1971 season the saving of the surface material was largely left to the discretion of the individual square supervisors so that some variation from square to square with regard to the percentage of material recovered can be expected. During the 1971 season all sifted pottery including body sherds was saved which enabled a quantitative study of the material.<sup>5</sup> In subsequent seasons the body sherds were not saved. However, the vast majority of the Byzantine material was excavated in the campaign 1971.<sup>6</sup>

	N.	Inv. n.	Outside Ø cm.	Mohs' hardness core/ surface	Core	Munsell colors Surface	Rim surface
Type F	1	5.13.13 <sup>1</sup>	22		5 YR 5/6	rim 2.5 YR 5/6 wall 5 YR 5/6	
	2	6.80.31	28		2.5 YR 6/8	2.5 YR 6/8	
	3	72-76 number obscured	23		2.5 YR 5/8	2.5 YR 4/8	
	4	6.80.47	22		2.5 YR 6/8	10 R 6/8	
	5	25.27	22	3.5/4.0	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	6	327.4	24	3/3	2.5 YR 6/5	10 R 6/8	
	7	297.1	19	3/3	2.5 YR 6/8	10 R 5/8	
	8	46.1	24	3/3	2.5 YR 6/8	10 R 6/8	
	9	3.61.07	31		2.5 YR 5/4	10 R 5/4	outer rim 10 YR 5/1 blackened
	10	4.04.14	22		2.5 YR 6/6	10 R 5/6	outer rim blackened
	11	1.9	22	3/3	2.5 YR 6/8	10 R 5/6	
	12	42.25	?	3/3	2.5 YR 5/6	2.5 YR 4/6	
	13	24.67 (PK 3)	20	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	14	25.15	30	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	15	34.7	24	3/3.5	2.5 YR 5/6	10 R 5/6	outer rim blackened
	16	40.3	20	3/3	2.5 YR 5/8	10 R 5/8	outer rim blackened
	17	475.69	26	3/3.5	2.5 YR 6/8	2.5 YR 4/8	
	18	327.7	28	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	19	225.40	20	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	20	13.11	22	3/3	2.5 YR 6/8	10 R 5/8	
	21	3.67.22	25		2.5 YR 6/6	10 R 5/8	
	22	162.5	20	3/3	2.5 YR 6/8	10 R 5/8	
	23	5.37	28	3/3	2.5 YR 6/8	10 R 5/8	
	24	2.51.1	23		2.5 YR 6/6	10 R 6/8	outer rim blackened
	25	6.1 (PK 1)	31	3/3	10 R 5/6	10 R 5/8	
	26	2.55.36	21		2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	27	5.40	28	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 6/8	
	28	8.18	28	3/4.25	2.5 YR 6/8	10 R 5/8	
	29	460.80	22	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 6/8	outer rim 10 R 5/8
	30	60.43	32	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	31	4.3	27	3/3	2.5 YR 6/6	10 R 5/8	
Asia Minor Fabric		52.4	24	2/2	5 YR 7/6	2.5 YR 6/8	originally slipped
Type G	1	5.41 (PK 2)	24	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	2	3.5	28	3/3	2.5 YR 6/8	10 R 5/6	
	3	144.28	22	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/6	
	4	17.7	27	3/3	2.5 YR 6/8	10 R 5/6	
	5	5.33	28	3/3	2.5 YR 6/6	10 R 5/8	
	6	6.71.02	25		rim 2.5 YR 6/8 wall 2.5 YR 6/4	10 R 5/6	
	7	5.13.13 <sup>1</sup>	23		2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/6	
	8	7	30	3/3	2.5 YR 7/8	2.5 YR 5/8	
	9	4.67.20	26		2.5 YR 6/8	2.5 YR 6/6	
	10	3.60.08	26		2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	11	4.2	24	3/3.5	10 R 6/7	10 R 5/8	
	12	5.34 (PK 4)	28	3/3.5	10 R 5/6	10 R 5/6	blackened rim 10 R 4/1
	13	5.39	30	3/4	10 R 6/6	10 R 5/8	
Form 5		2.02.21	22		2.5 YR 6/8	10 R 5/8	
Form 10 A	1	83.110	23	3/3.5	rim 2.5 YR 5/6 wall 10 R 5/6	10 R 4/6	
	2	109.21	32	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	outer rim blackened
	3	10.4	24	3/3	rim 2.5 YR 6/8 wall 2.5 YR 6/6	2.5 YR 5/8 10 R 5/7	
	4	10.13	26	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	B 5	252.21	30	3/3	2.5 YR 6/8	10 R 5/8	outer rim 7.5 YR 7/4
	6	143.41	23	3/3	2.5 YR 5.5/8	10 R 5/6	
	7	85.95	22	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	C 8	96.6	22	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	9	60.18	25	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	10	195.6	32	3/3	2.5 YR 6/8	10 R 5/8	
	11	55.13	28	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
	12	27.2	26	3/3	2.5 YR 6/8	10 R 6/6	
	13	6.71.31	26		2.5 YR 6/6	10 R 5/6	outer rim blackened
	14	24.73	28	3/3	2.5 YR 5/6	10 R 5/6	outer rim blackened
	15	24.58	28	3/3	rim 2.5 YR 5/8 wall 2.5 YR 5/4	2.5 YR 5/8 10 R 5/8	

FORM 3



FORM 10

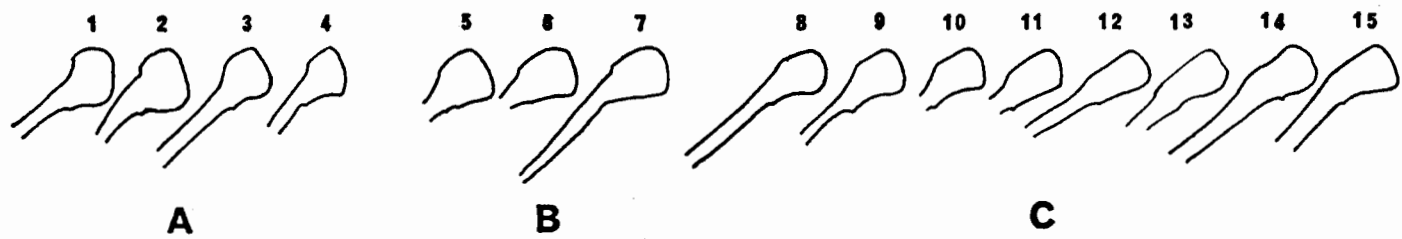


Fig. 14a. — Phocaean/Late Roman C Ware (scale 1/2).

Phocaeen Ware Average Colors	HUE		VALUE/CHROMA	N
	2.5 YR	10 R		
Rim core.....	92 %	8.0 %	5.9±0.5/7.3±1.2	62
Base core.....	96 %	3.8 %	5.5±0.6/5.8±1.0	26
Rim surface.....	45 %	55 %	5.1±0.5/7.4±1.0	60
Base interior surface.....	62 %	38 %	4.8±0.4/6.9±1.4	26
Base exterior surface.....	67 %	33 %	5.4±0.5/5.8±0.4	12

*N.B.*—The above color averages show that the surfaces are redder in hue than the more yellow cores, the rim surface itself being the reddest of all and the core of the base the yellowest. The most noteworthy detail however is that the rim surface is redder than either the interior or exterior surfaces of the base. The redder or more oxidized state indicates that more oxygen was available during firing at the rim than at the base. This is evidence that the Phocaeen bowls were stacked in the kiln one within the other and so fired. (see E. Langlotz, *AA*, 84, 1969, p. 381, fig. 4 & 5).

The Byzantine pottery was drawn 1:1 by tracing around a flat cross-section of the sherd. To prepare a flat cross-section *ca* 14% of the sherds were cut with a geological saw using a stream of running water as a coolant. Either a diamond tipped steel or thin carborundum blade was used, but as there is some danger of shattering of the latter type blade during the cutting process the diamond tipped steel blade was found to be safer and for this reason its use is to be preferred, even though the edge cut with the carborundum blade was in general smoother. However any roughness can be easily corrected as outlined below. Since the recommended operational speed of a carborundum blade is *ca* 5000 r.p.m. it can readily be seen why blade shattering during cutting might be dangerous.<sup>7</sup>

Of the 84 Late Roman sherd profiles illustrated here only 12 (14%) were cut with a geological saw. The sawn sherds were usually the larger pieces. The majority, i.e., 72 out of 84 (86%) of the Late Roman sherds were broken nearly perpendicular to the circumference so that they could be ground with the aid of silicon carbide powder in much the same manner that petrographic thin sections or optical lenses are prepared. Initially I ground by hand on a steel plate using a relatively coarse silicon carbide powder (*ca* 40-60 mesh) with a bit of water. Once the desired cross section was obtained the coarser carborundum is washed off and the final polishing is achieved with a finer grain (eg. 120-240 mesh). With the finer powder one hand grinds on a glass plate again with a bit of water. In this manner within 1 to 2 minutes one can prepare a sherd for tracing. Aside from the simplicity and minimal monetary investment, such a section is never chipped, rough or vitrified which happens frequently with sawing. I have found that even when a sherd is cut on a saw it is usually best to grind for 30 seconds with a finer powder on a glass plate to eliminate any cutting imperfections.

### A) LATE ROMAN POTTERY

#### a) TYPOLOGY

##### Phocaeen, LRC rims

The order of presentation of Keisan's Late Roman Pottery as well as its dating adheres strictly to the recent monumental study by John Hayes, *LRP*. The 31 Phocaeen/Late Roman C<sup>8</sup> rims of Form 3, Type F in fig. 14a have been separated into 3 groups: 1-5, 6-26 and 28-31, based on the shape of the rim's interior profile. The interior wall of numbers 1 to 5<sup>9</sup> joins the rim interior at an angle<sup>10</sup> and is somewhat atypical of Type F as a whole. This is especially true of n. 5. In the largest group of Form 3, Type F, 6-27, as in Type G, 1-11, the interior wall gradually curves to meet the rim interior. N. 28 to 31 of Type F as well as 12 and 13 of Type G possess a slight overhang at the point where the flat top meets the interior wall.<sup>11</sup> N. 31 would appear to be an intermediate between Form 3 and Form 10. Six out of the thirty-one Form F bowls, that is 19%, are rouletted, while none of the Form G examples have this feature. Form G comprises 30% of the F plus G Forms; that is, there are 13 Form G rims out of a total of 44 F plus G rims.

**Phocaeen,  
LRC bases**

Together with 60 Phocaeen rims, twenty-six Phocaeen/*LRC* base fragments were found, i.e. 2.3 times more rim fragments than bases. As the rims, however, have outside diameters and circumferences 2.1 times larger than their bases (average rim outside diameter 25 cm—average outside base diameter 12 cm), the proportion of rim to base fragments with their relative sizes taken into consideration is virtually the same. Phocaeen bases are in the form of a raised flattened ring; occasionally (n. 22-26) the exterior edge of the ring has disappeared and only the interior cant is evident. The 26 Phocaeen bases have been arranged in order of the descending height of the base's ring even though no chronological significance can be attached to the differences.<sup>12</sup>

**Phocaeen  
stamps**

Fragments of five Phocaeen sherds with stamped crosses were found and identified as follow:

N.	Hayes motif		Date
1	67		late 5th-early 6th
2	67	(Hayes, fig. 78j)	late 5th-early 6th
3	71		late 5th-early 6th
4	71	(Hayes, fig. 79g) poorly impressed	late 6th
5	79	(Hayes, fig. 79r)	early mid 6th

"Almost every normal sized and large example of (*Phocaeen*) Form 2 and Form 3 would appear to have been so decorated (i.e. with stamped decoration) in contrast to Form 10 which is usually plain".<sup>13</sup> At first it seemed odd that at Keisan so few stamped pieces were recovered. But as with the bases, when the size of the stamp is taken into consideration and compared with the average diameter of the rim and the base the predicted ratio is virtually identical to the actual number recovered.

	Average diameter	Diameter ratio	Quantity	Recovery ratio
Phocaeen, Form 3 rims.....	25 cm	8.3	44	8.8
Phocaeen, Form 3 bases.....	12 cm	4	19.1*	3.8
Phocaeen, Form 3 stamps.....	3 cm	1	5	1

\*There were 26 Phocaeen bases recovered. As, however, there is no way one can distinguish between the bases of Form 3 and Form 10, I assumed that the ratio of Form 3 to Form 10 rims was the same for the bases. Thus:

$$\frac{(\text{N. of Form 3 rims}) \times (\text{N. of Form 3+10 bases})}{\text{N. of Form 3+10 rims}} = \frac{44}{60} \times 26 = 19.1$$

Seemingly the agreement between the predicted and actual recovery is a check on both the quality of the recovery achieved during the field operations and the thoroughness of publication.

**Cypriot RS**

In fig. 15 of Cypriot Red Slip Ware, a number of unexcavated surface finds from the northern half of Keisan have been included: number 1 (Form 2), n. 3 (Form 5), and n. 4-8 (Form 7). These have not been added to the quantitative compilation found below. As an aid to the reader, the fragmentary Keisan sherds are preceded by complete examples from other sites. N. 11, a Form 7 basin, is unusual as its walls are relatively thin. Possibly its lower walls are grooved like n. 12. The two dishes listed as Form 9A, n. 13 and 14, are also somewhat atypical as the lower exterior rims do not markedly project from their walls, but their identities have been confirmed by John Hayes. Of n. 16 Hayes writes: "This piece with a high moulded rim may well belong to the first half of the 6th century. The great variation in colour is a feature of the form (and indeed, of the ware as a whole)". Apparently n. 16+17 are the first published examples of this particular Form 11 rim variation.



## PHOCAEAN BASES

N.	Inv. n.	Inside Ø	Mohs' core surface	Munsell Colors		
				Core	Interior surface	Exterior surface
1	207.8	14	2/2	2.5 YR 6/6	10 R 4/6	10 R 5/6
2	5.77 + 7.23	12	3/3	2.5 YR 6/6	10 R 5/8	2.5 YR 6/5
3	7.22	11	3/3	2.5 YR 6/6	10 R 5/8	2.5 YR 6/5
4	23.96	12	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
5	5.73	12		2.5 YR 5/6	2.5 YR 4/8	
6	3.43 w. stamp	10	3/3.5	2.5 YR 4/4	10 R 4/4	
7	3.68.05	14		2.5 YR 6/6	2.5 YR 5/8	2.5 YR 6/6
8	11.10	12	3/3.25	2.5 YR 5/6	2.5 YR 5/8	
9	13.19	13	3/3	2.5 YR 6/6	2.5 YR 5/8	2.5 YR 5/6
10	24.78	11	3/3	2.5 YR 5/6	2.5 YR 4/6	
11	3.52	10	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/6	
12	4.04.78	12		2.5 YR 6/6	10 R 5/6	
13	7.25	9	3/3	2.5 YR 5/6	2.5 YR 5/8	2.5 YR 6/6
14	126	9	3/3	2.5 YR 5/6	10 R 5/8	10 R 5/6
15	7.24	11	3/3.25	2.5 YR 6/6	2.5 YR 5/8	2.5 YR 5/8
16	17.8	9	3/3	2.5 YR 5/4	2.5 YR 4/4	
17	8.4 + 62.6	11	3/3	2.5 YR 5.5/6	2.5 YR 5/6	2.5 YR 6/6
18	2.02.41	12		2.5 YR 6/5	2.5 YR 4/4	
19	172	9	3/3	2.5 YR 6/6	2.5 YR 5/6	
20	140	10	3/4	2.5 YR 6/6	2.5 YR 5/8	2.5 YR 5/6
21	399	8.5	3.5/3.5	2.5 YR 5/4	10 R 5/6	
22	6.18	10	3/3	2.5 YR 5/6	2.5 YR 5/8	
23	6.1 (PK 1)	13	3/3.5	2.5 YR 6/6	10 R 5/8	10 R 5/6
24	5.72 + 5.74	11	3/3	2.5 YR 6/4	10 R 5/6	
25	23.95	10	3/3	2.5 YR 5/6	2.5 YR 5/8	
26	5.76	12	3/3	10 R 5/6	10 R 5/8	10 R 5/6

## PHOCAEAN STAMPED DECORATION

1	176	2.5 YR 6/6	10 R 6/4
2	3 (probably part of base 24)	2.5 YR 6/4	10 R 5/6
3	5.48	2.5 YR 5/8	10 R 5/8
4	414	5 YR 5/3	2.5 YR 4/2
5	3.48 (part of base 6)	2.5 YR 4/4	10 R 4/4

The exterior finish of the walls and base of Phocaean Ware is so very different from that of the interior and rim that the construction technique is an additional characteristic, together with color and shape, which distinguishes Phocaean from other Late Roman wares. The interior bottom and walls as well as the entire rim, bear the marks left by wet smoothing. The exterior walls and ring base, however, have the typical spiral striations of wheel shaving (Pl. 141:1) used to thin the lower walls and what would otherwise be a thickened flat base. The exterior was neither wet smoothed nor slipped after the shaving as was the case for the African *RS* Ware (Pl. 141:2), and the grating marks made by scraping were in no way filled in or obscured by further working. When the exterior is examined under higher magnification (e.g. 20-40 x), one occasionally sees pieces of temper that were dragged by the scraping tool to the left producing elongated triangles. They indicate a counterclockwise revolving of the potter's wheel.

As for the African *RS*, excess clay was possibly also removed from exterior walls and bases by dry scraping like the Phocaean pottery. However, the African *RS* ring base was made by the addition of clay, as can be seen in the photograph of the ground section of the form 99 base (Pl. 141:3). In this case even though the clay added was identical to the rest of the body it was more finely levigated and was free of the larger temper components. The outside walls were then wet smoothed, obscuring the marks of dry scraping.

The bottom of the ring on the *Phocaean* base is generally flat and often the sides of the ring meet the horizontal bottom of the ring at a sharp angle. However, the ring bases on the African *RS* forms

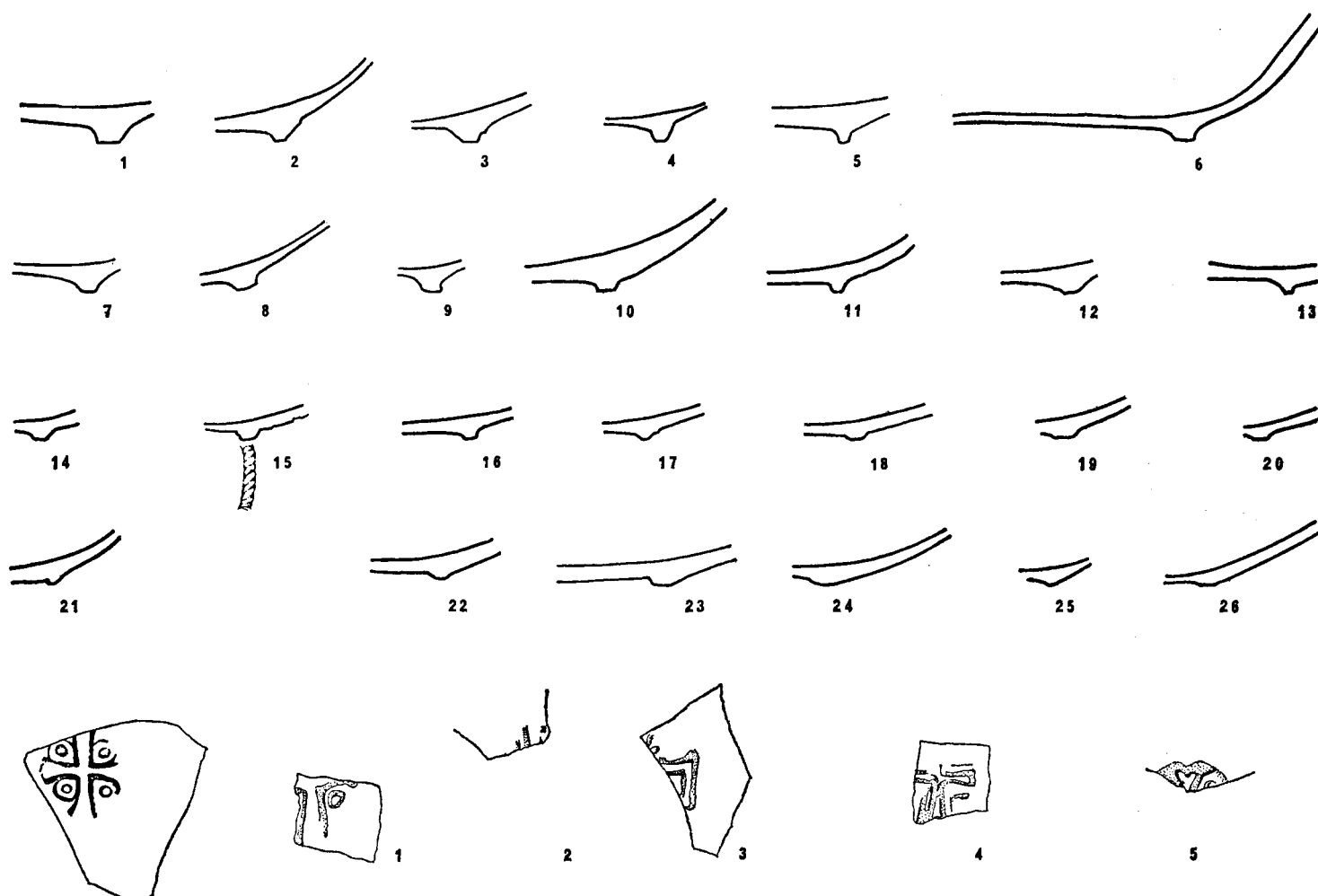


Fig. 14b.—Phocaean Ware bases (scale 1/2): below, stamped crosses, n. 1-5. The complete stamped cross is taken from 'Alexandrie', pl. 9: Cn, photo 24.

are usually rounded. These are also clues that the sharper, more angular *Phocaean* bases are formed by tool scraping somewhat hardened clay; while the more rounded outlines of most African RS ring bases are formed by the fingers with wet clay on a revolving wheel. I see no reason to surmise that the *Phocaean* bowls were produced in a mold as suggested by Hayes.<sup>14</sup> Thus the North African, Tunisian workshops can be distinguished from the NE Aegean *Phocaean* workshops in how they formed and finished the ring of the base itself.

Possibly a template was used to produce the exterior profile of *LRC* Form 3F rims, but the simpler Form 10 rims could have been produced quite simply by the potter's fingers. A template enables a potter to reproduce the same rim profile on a large number of bowls with a high degree of regularity. However, not only are no two of the above rims identical but the profile of any one of these bowls varies slightly depending at which point along the circumference the cross-section is taken. Thus although it appears that by the 6th century A.D. the *Phocaean* potters did not use templates, possibly the producers of the contemporary Cypriot Red Slip Ware and the *LRC* potters making earlier and finer Roman Red Wares did make use of such a tool.

#### b) PETROGRAPHIC EXAMINATION OF PHOCAEAN WARE, by J. GLASS

Polished thin sections were prepared from four *Phocaean*, Form 3 rims.<sup>15</sup> Two of the thin sections were of Type F taken from rims 13 and 25 in figure 1. The other two, of Type G, were prepared from rims 1 and 12 in figure 14a. All are very similar to each other and can easily be

## CYPRIOT RED SLIP WARE

	Inv. n.	Outside Ø	Mohs' core / surface	Munsell colors Core	Surface	Rim surface
1	USF*	28		5 YR 6/4 bottom of rim 5 YR 6/6 top of rim	5 YR 7/3 2.5 YR 5/6 exterior } 2.5 YR 4/4 interior } slipped	
2	325.6	26	3/3	2.5 YR 5/4	2.5 YR 4/4	
3	USF	16.5	3/3	2.5 YR 6/7	2.5 YR 6/6	
4	USF	38	3/3	5 YR 6/6	2.5 YR 5/6	
5	USF	36	3/3	5 YR 6/6	2.5 YR 5/6	
6	USF	36	3/3	5 YR 6/6	2.5 YR 4/6	
7	USF	34		5 YR 6/6	2.5 YR 5/7	
8	USF	39		7.5 YR 6/4	ext. + top of rim 5 YR 5/6 } interior 10 R 5/6 } slipped	
9	395.10	18	3/3	2.5 YR 6/6	2.5 YR 4/3	all surfaces slipped
10	216.13	32	3/3	5 YR 6/6	5 YR 6/6	10 R 5/6
11	147.33	30	3/3	2.5 YR 5/4	2.5 YR 4/2	
12	354			5 YR 6/6	2.5 YR 5/4	slipped outside + inside
13	329.11	20	3/3	2.5 YR 5/6	2.5 YR 5/6	outer rim 7.5 YR 7/4
14	1.26	24	3/4	rim 5 YR 6/4 wall 5 YR 5/2	7.5 YR 6/2 2.5 YR 4/2	
15	5.67.01	?		5 YR 6/5	10 R 5/6	slipped
16	398.27	35	3/3	5 YR 6/6	5 YR 6/6 5 YR 4.5/4 } inner wall slipped } possibly from same basin	
17	5.10.11	33		5 YR 6/6	5 YR 6/6 5 YR 4.5/4 }	
18	25.58	18	3/3	2.5 YR 6/6	2.5 YR 6/6	10 R 5/6 interior + partial exterior slip
19	2.03.46	16		2.5 YR 5/6	10 YR 5.5/6	interior slipped
20	6.30	14	3/3	2.5 YR 4/6	10 R 5/6	interior slipped

\* USF = Unexcavated Surface Find.

distinguished from the rest of the Keisan pottery. The material is basically a silty clay with a relatively high proportion of a siliceous (quartz, feldspaths and mica) silty fraction. A siliceous silty fraction is also present in the grooved amphora and in the cooking pots, but its relative proportion is low and its mineralogy is predominated by quartz.

Abundant micas are not to be expected in clay rich deposits of the Mesozoic sedimentary formations exposed in Israel. This fact can be regarded as a strong indication that this Late Roman pottery is not local. Some nonplastics coarser than silt occur as well but always in minor quantities. Some of the coarser nonplastics appear to be genetically related to the siliceous silt as there is a gradual grain size transition between them and the silty grains. In Type G number 12 the quartzes reach up to 0.3 mm diameter.

Carbonate inclusions reaching up to 0.4 mm occur in the LRC sample Type G: 12 in fig. 14a. They exhibit decarbonation texture and vitrified reaction rims at the inclusion-clay boundary. Many cavities in this sample are rimmed by a vitrified zone, however, it is not certain that all were occupied by carbonates.

The surface covering of the "Phocaeen Ware" is very fine grained, almost opaque material with practically no internal structure. Silty grains are entirely absent. The surface thickness is not uniform and its line not perfectly straight. Internal planar structure is completely absent. Also the body immediately under the surface shows no preferred orientation of platy particles, a texture quite common in burnished ceramics. The surface can be divided into two sublayers which are easily distinguished under polarized light. The outer sublayer under polarized light is light grey and isotropic and sometimes exhibits a granular texture under normal light. The inner sublayer is opaque under polarized and normal light. The thickness of the two sublayers together is about 0.05 mm (fig. 18a).

Phocaeen  
surfaces

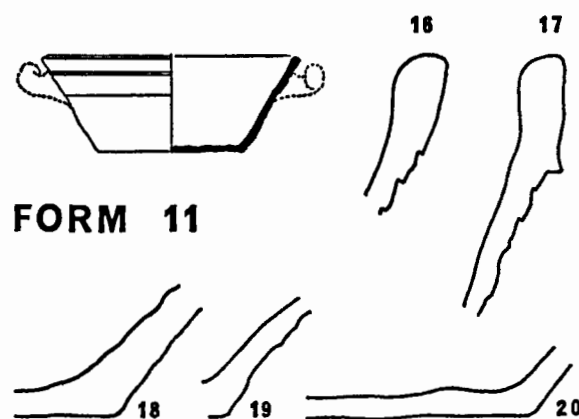
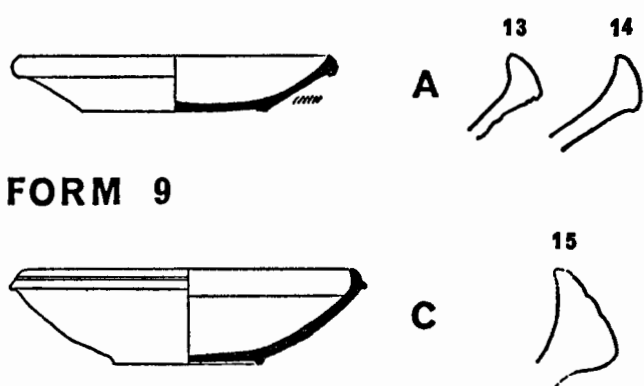
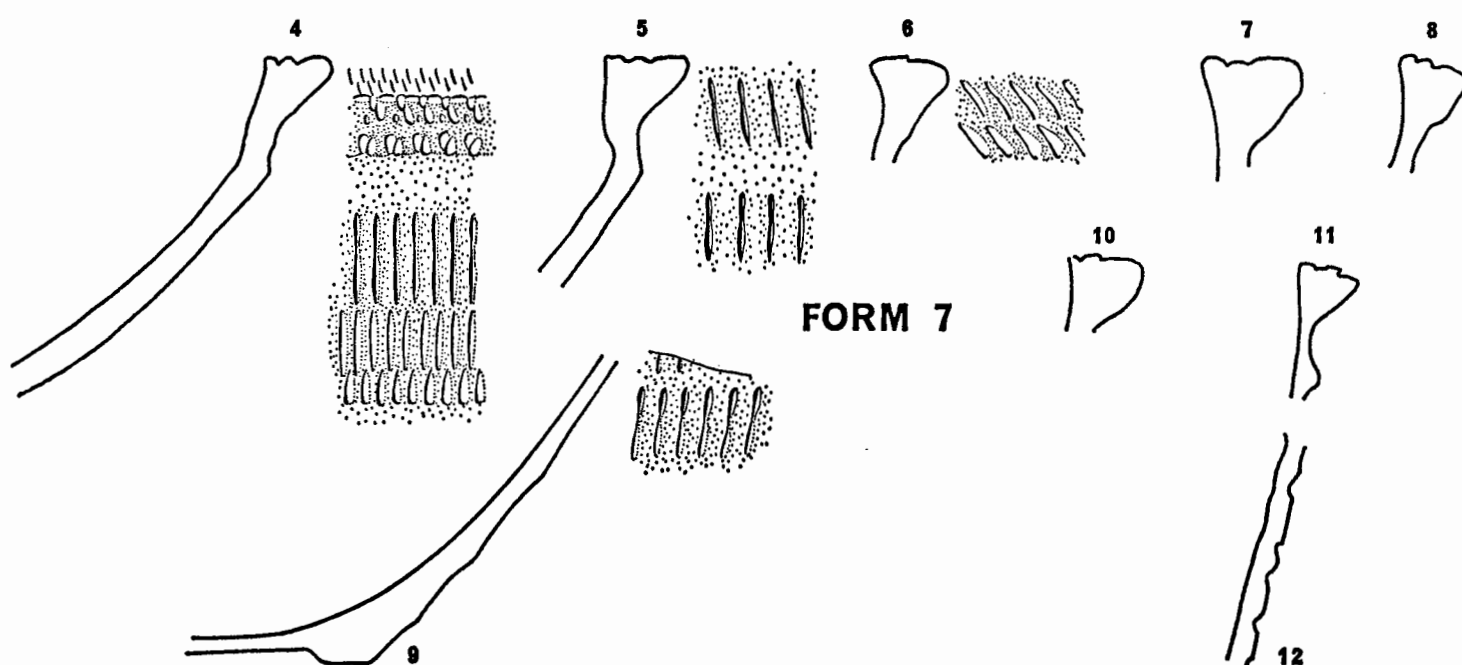
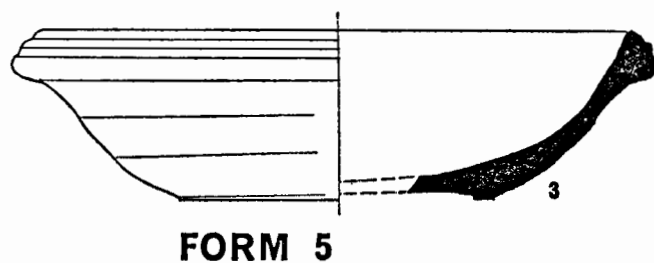
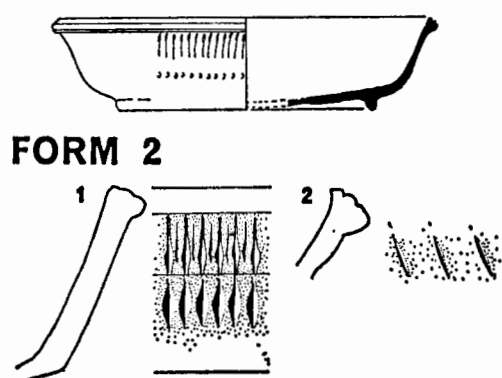


Fig. 15.—Cypriot Red Slip Ware; the scale of all the numbered Keisan rims is 1/2. The complete examples have been taken from 'LRP': Form 2, fig. 80: 2 (1/5); Form 9A, fig. 81: 1 (1/5); Form 11, fig. 84: 2 (1/9); Form 9C is taken from 'Kellia', pl. 38: 14 (1/6).

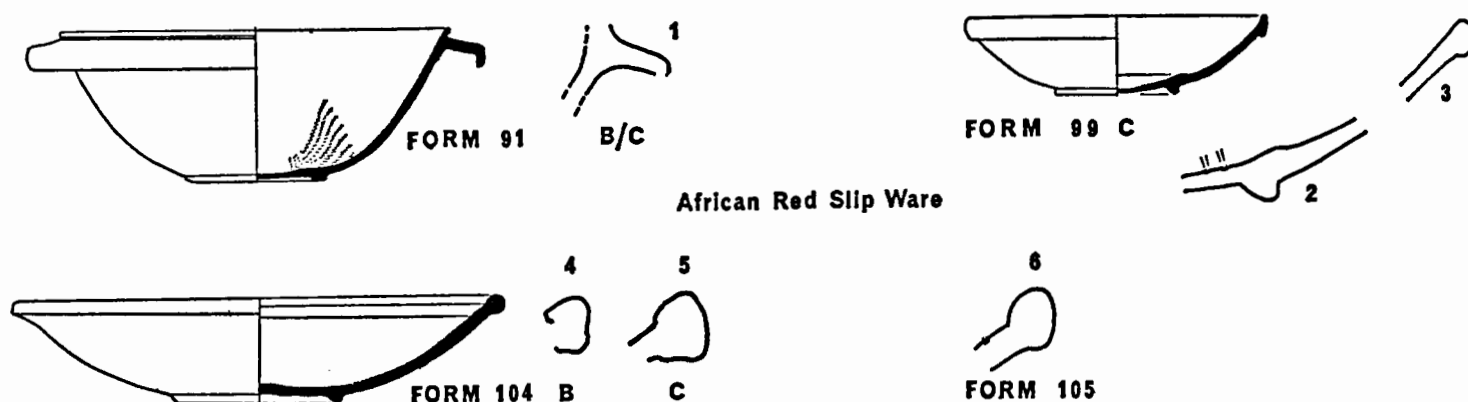


Fig. 16.—African Red Slip Ware, scale of numbered Keisan fragments is 1/2. Complete examples taken from 'LRP'.

	Inv. n.	Outside Ø	Mohs' core / surface	Munsell colors Core	Surface	Rim surface
1	101	20	4.5/4.5	10 R 6/8	10 R 5/8	
2	24.65	5.5		10 R 6/8	2.5 YR 5/8	10 R 5/8
3	1971, number obscured	?		2.5 YR 5/8	2.5 YR 5/8	10 R 5/8
4	203.3	28	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 5/8	
5	6.79.07	32		2.5 YR 5/8	10 R 5/8	
6	59.23	26	3/3	2.5 YR 6/8	2.5 YR 4/6	

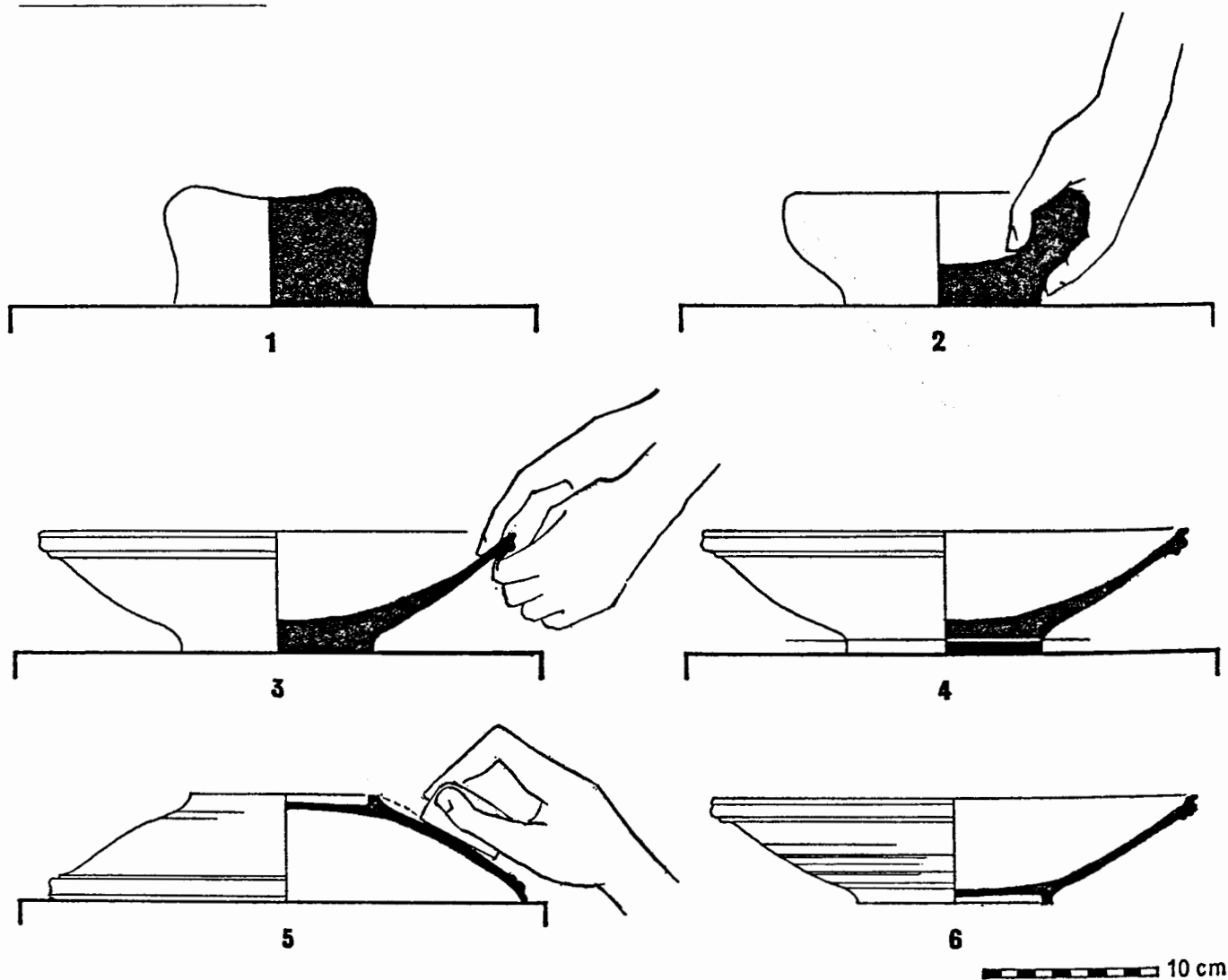


Fig. 17.—Construction diagram of a Phocaean bowl.

- 1) A lump of clay is centered on a revolving wheel.
- 2, 3) The walls are drawn up and the rim is formed. The final wet smoothing of the interior and exterior walls is done with a spatula and sometimes also with a cloth, bare hands etc.
- 4) The form is then removed from the wheel either by cutting with a string or possibly it was made on a bat?
- 5) After drying indoors to sufficient hardness, the bowl is placed upside down on the wheel and held in place by use of a chuck. While the wheel revolves the excess clay from lower exterior walls is removed by scraping. In the process, the base's ring is also turned and the ring base is formed. The exterior marks of wheel scraping are not obliterated by wet smoothing and remain as a characteristic of the 6th and 7th century Phocaeen forms.
- 6) The bowl is allowed to dry before firing.

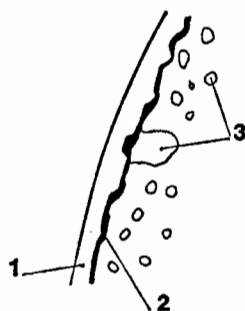


Fig. 18a.—The schematic structure of Phocaeen Ware surface covering on a thin section taken from LRC 3G, n. 12, fig. 14a.

- 1) outer sublayer, 2) inner sublayer,
- 3) quartz grains in the body.

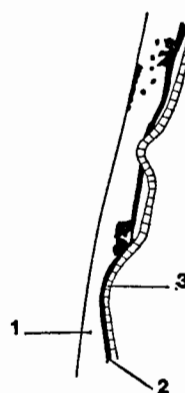


Fig. 18b.—The schematic structure of "Phocaeen Ware" surface covering in a thin section taken from LRC, 3F, n. 13, fig. 14a.

- 1) outer sublayer, 2) sublayer, 3) inner sublayer.

In the thin section taken from Type F: 13 in fig. 14a another structure was observed (fig. 18b). Here basically three sublayers developed. The outermost is transparent in normal light. Sublayer 2 is opaque, and sublayer 3, the innermost, is red. The black grains in and at the surface of sublayer 1 have the same appearance as the material from sublayer 2. Following this complex surface, parallel to its length, different variations on the main theme occur. In some places there is an additional sublayer of carbonate between 2 and 3; however, this could be due to late carbonate deposition where splitting took place.

### c) CHRONOLOGY

The dates of four pieces, three of the stamped crosses as well as the one CRS, Form 2 rim, begin in the late 5th century and extend to the early 6th century. As the earliest Phocaeen rims found begin in the early 6th century these stamps cannot be dated before them. This leaves us with the one piece of CRS, Form 2, which spans the late fifth through the early 6th centuries. As the remainder of the Late Roman material begins no earlier than the early 6th century one can safely say that Keisan's church was built sometime in the first half of the 6th century A.D. This pottery can be further divided into two groups, namely that manufactured before and after 550.

A key ceramic indicator of the Omayyad Period, red paint on ungrooved buff wares was absent at Keisan (see J. A. Sauer, *Heshbon Pottery 1971*, p. 39-49 and J. A. Sauer, "Umayyad Pottery from Sites in Jordan" in *Archaeology and other Studies*, S. H. Horn Festschrift, Berrien Springs, Michigan, 1979). This suggests that Keisan's Byzantine settlement ended on or before 638 A.D. In an attempt to determine the termination of Keisan's Byzantine settlement I have further divided the post 550 pottery into two groups: 550-625; 580-638.

Sixteen sherds found, which date from between 550 and 625, represent a relative "importation rate" of 0.21 per year. Between 580 and 638 the rate of import was 0.17. As there is no significant

	Form	Quantity	Date
Phocaeen	3F.....	31	early-mid 6th
	3G.....	13	early-mid 6th
	stamped crosses.....	4	late 5th-mid 6th
	stamped cross.....	1	late 6th
	5.....	1	early 6th
	10A.....	4	late 6th-early 7th
	10B.....	3	late 6th-early 7th
	10C.....	8	early-mid 7th
	Sub-total	65	65/84 = 77 %
Cypriot RS	2.....	1	late 5th-early 6th
	7.....	2	550-early 7th
	7 (early version) base.....	1	early 6th
	9A.....	2	550-600
	9C.....	1	580/600-end of 7th
	11.....	2	500-550
	11.....	3	550-650 +
	Sub-total	12	12/84 = 14 %
African RS	91B/C.....	1	early 6th
	99C.....	2	560/80-620
	104B.....	1	570-600
	104C.....	1	550-625
	105.....	1	580/600-660 +
	Sub-total	6	6/84 = 7 %
Asia Minor Form		1	early 6th
	TOTAL	84	1/84 = 1 %

Tab. 1. — *A list of Keisan's datable Late Roman Pottery.* For recent refinements in the dating of Late Roman Pottery see J. W. Hayes, *Late Roman Pottery Supplement*, London 1980, J. W. Hayes, *North African Flanged Bowls: A Problem in Fifth-Century Chronology*, in *Roman Pottery Studies in Britain and Beyond*, ed. by J. Dore & K. Greene, Oxford 1977, BAR Supplement 30, and J. W. Hayes, *Pottery: Stratified Groups and Typology*, p. 47 ff. in *Excavations at Carthage 1975 conducted by the University of Michigan*, vol. 1, ed. by J. H. Humphrey, Tunis 1976.

	Form	Quantity	Date
Phocaeen	3F, G rims.....	44	early-mid 6th
	3 F, G stamps.....	4	late 5th-early 6th
	5 rim.....	1	early 6th
	Sub-total	49	49/55 = 89 %
Cypriot RS	2.....	1	late 5th-early 6th
	7 (early version).....	1	early 6th
	11.....	2	early 6th
	Sub-total	4	4/55 = 7.3 %
African RS	91B/C.....	1	early 6th
Asia Minor Fabric	.....	1	early 6th
	TOTAL	55	1/55 = 2 %
55 sherds/50 years = 1.10 "bowl"/year			

Tab. 2a. — *A list of Keisan's Late Roman Pottery manufactured between 500 and 550 A.D.*

	<i>Form</i>	<i>Quantity</i>	<i>Date</i>
<i>Phocaeen</i>	10 A, B.....	7	late 6th-early 7th
	stamp.....	1	late 6th
	10C.....	8	early-mid 7th
	Sub-total	16	16/29 = 55 %
<i>Cypriot RS</i>	7.....	2	550-early 7th
	9A.....	2	550-600
	9C.....	1	580/600-end of 7th
	11.....	3	550-650 +
	Sub-total	8	8/29 = 28 %
<i>African RS</i>	99C.....	2	560/580-620
	104B.....	1	570-600
	104C.....	1	550-625
	105.....	1	580/600-660 +
	Sub-total	5	5/29 = 17 %
	TOTAL	29	

*29 sherds/88 years = 0.33 "Bowl"/year*

Tab. 2b. — *A list of Keisan's Late Roman Pottery manufactured between 550 and 638 (88 years).*

	<i>Form</i>	<i>Quantity</i>	<i>Date</i>
<i>Phocaeen</i>	10 A, B.....	7	late 6th-early 7th
	stamp.....	1	late 6th
<i>Cypriot RS</i>	7.....	2	550-early 7th
	9A.....	2	550-600
<i>African RS</i>	99C.....	2	560/580-620
	104B.....	1	570-600
	104C.....	1	550-625
	TOTAL	16	

*16 sherds/75 years = 0.21 "Bowl"/year*

Tab. 3a. — *A list of Keisan's Late Roman Pottery manufactured between 550 and 625 (75 years).*

	<i>Form</i>	<i>Quantity</i>	<i>Date</i>
<i>Phocaeen</i>	10C.....	8	early-mid 7th
<i>Cypriot RS</i>	9C.....	1	580/600-end of 7th
<i>African RS</i>	105.....	1	580/600-660 +
	TOTAL	10	

*10 sherds/58 years = 0.17 "Bowl"/year*

Tab. 3b. — *A list of Keisan's Late Roman Pottery manufactured between 580 and 638 (58 years).*



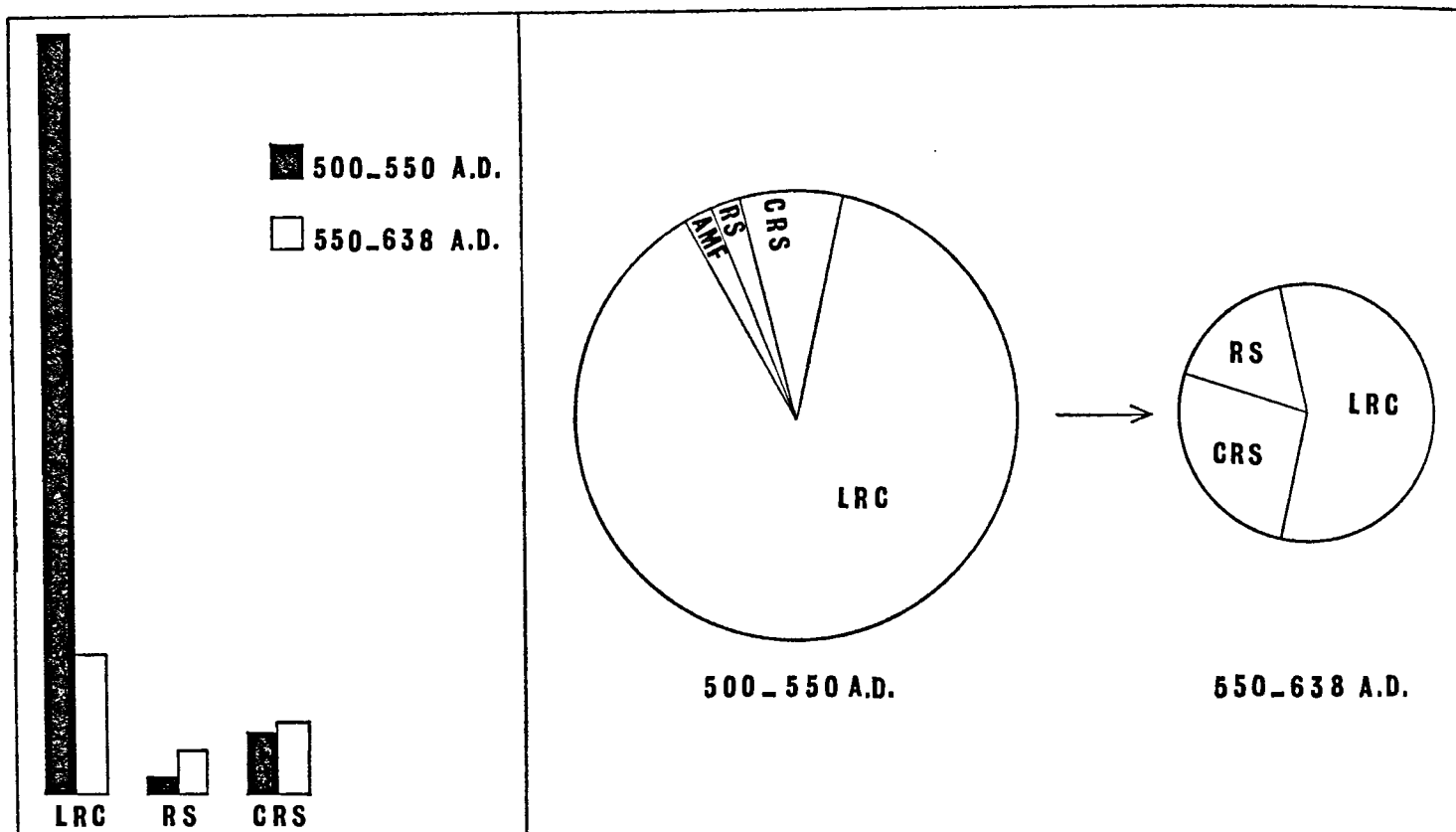


Fig. 19.—Rate of import of Late Roman Pottery at Keisan before and after 550 A.D. illustrated in bar and circle graphs. (based on sherd number).

difference between these two figures the import rate shows no sign of lessening before the end of the Byzantine Period in Palestine, possibly implying that Keisan's Byzantine occupation need not end in 614 with the Persian invasion, but coincides with either the Arab conquest of Keisan in 636 A.D. or with the Plague of Amwas in 638 A.D.

The circle and bar graphs above illustrate the quantitative and qualitative change in Late Roman Pottery importation at Keisan before and after 550 A.D. The import of all Roman Red Wares of whatever origin drops dramatically by 77% in the years which follow 550. The rate of Cypriot import remains virtually the same while the African Red Slip Ware apparently increases by more than two fold over its pre 550 A.D. level, although the sample size is extremely small. Even if significant, this relatively small increase does not begin to make up for the quantity of Phocaean pottery imported between ca. 500 and 550 A.D. when Phocaean Wares accounted for 89% of the total Late Roman Pottery imports. The rate of decline is probably even higher, as these figures are based on the building of Keisan's church in the year 500 whereas it is quite possible that it was built not in the first but in the second or even 3rd decade of the sixth century A.D. These figures also assume that the decline began in the year 550 but as will be argued below it began some 8 to 9 years earlier. One could argue that the *EBAF* excavations occupy but a small portion of the Byzantine occupation area at Keisan and that these figures therefore are grossly distorted.<sup>16</sup> However, Keisan's decline seems to reflect the widespread pattern throughout the entire Mediterranean world after ca 550 A.D., or perhaps more exactly 541-543 A.D. This decline is illustrated clearly by comparing Hayes' maps, reproduced here, which show the distribution of Phocaean Wares from the mid 5th to the mid 6th century compared to that of the late 6th to mid 7th centuries A.D. Prior to 550 Phocaean, Form 3 was imported into Italy, the south of France, the western coast of Portugal, and as far as SW England and southern Ireland. In the late 6th through the mid 7th century there is a

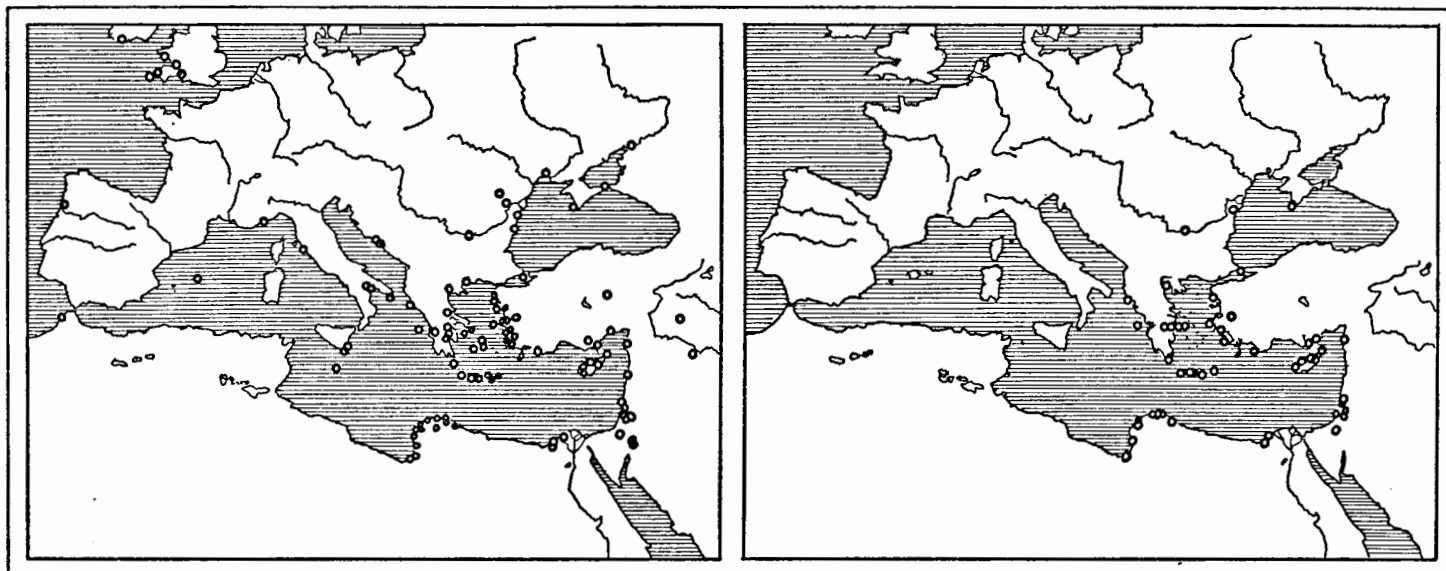


Fig. 20.—Left: *The distribution of shrinkage in Phocaean Red/Late Roman C' Ware, Form 3, from 450-550 A.D.*; right: *Phocaean/Late Roman C' Ware, Form 10, from 550-650 A.D.*, taken from Hayes' LRP, p. 460, maps 15 & 16.

striking shrinkage in Phocaean Red/Late Roman C' Ware distribution. Thus the quantitative decline in Late Roman Pottery importation at Keisan parallels the fall off in the trade of Phocaean Ware<sup>17</sup> and the beginnings of demographic disintegration of the late 6th, 7th and 8th centuries A.D. in the entire Mediterranean world.

#### d) HISTORICAL INTERPRETATION

The population of Byzantine Palestine reached an unprecedented high which has only been surpassed in the last half of the 20th century A.D. Avi Yonah estimates the population of 6th century Palestine at 2,800,000.<sup>18</sup> Contrary to what the written historical sources might lead one to conclude,<sup>19</sup> current American excavations have revealed that Caesarea, Roman Palestine's capital and largest metropolis, continued to grow throughout the Roman and Byzantine periods and reached its maximum expansion in the 6th century A.D.<sup>20</sup> Keisan is but one of probably many hundreds or even thousands of sites which were abandoned in the mid 7th century A.D. The general impression is that the vast majority of Byzantine sites simply did not continue into the Islamic Period and those that did were on a much reduced scale.<sup>21</sup> An estimate of Palestine's population some 500 years later in the Crusader Period (1099-1291 A.D.) is but 120,000 plus several thousand living in the countryside,<sup>22</sup> meaning that Palestine's Byzantine population would have had more than 20 times the number of inhabitants. Yet by 1550 A.D. Palestine's population had reached 300,000<sup>23</sup> and by 1900 700,000. The British census of 1931 reached a little over 1,000,000.<sup>24</sup> One may argue with some of these figures but no matter what the real numbers may have been the years which bridge the Byzantine and Islamic Periods were marked by drastic depopulation. As this phenomenon is not restricted to the Levant but apparently affected the entire eastern and western Mediterranean world<sup>25</sup> the Islamic Conquest of Palestine, although coinciding with demographic disintegration, cannot account for its cause.

To this author the most plausible explanation of depopulation on such a scale is that of plague. During the middle of Justinian's reign plague struck Palestine in the years 541-542 and spread to the eastern and northern Aegean, Tunisia, Spain, Italy and France in 542 and 543.<sup>26</sup> The plague of Justinian ravaged the entire northern and eastern Aegean region, and Procopius of Caesarea, living at the time in Constantinople, wrote that in the city during the plague's peak the daily death toll

exceeded 10,000.<sup>27</sup> As the Phocaeen workshops were located along the eastern Aegean coast between Smyrna and Pergamon the effects of plague could account for the remarkable shrinkage in their trading area after ca. 550 A.D. The same might apply to the Tunisian, African Red Slip workshops. According to the maps of Biraben and Le Goff, Cyprus escaped this and later plagues which may well account for the steady production after 550 A.D. as well as the relative longevity of the Cypriot Red Slip Ware as compared to other Late Roman Wares.<sup>28</sup> Plagues reoccurred in Palestine in 638 or 639 (the plague of 'Amwas) which was two years after the Islamic Conquest at Keisan in 636 and again in 684/5, 697 and especially between 740 and 750 A.D.<sup>29</sup> There is some evidence to indicate that these plagues were accompanied by several centuries of drought famine and earthquakes.<sup>30</sup> Others have theorized that the reduction in strength of the Byzantine Empire due to plague opened the way for both the Persian Conquest in 614 A.D. and the Islamic Conquest between 636 and 640.<sup>31</sup> The desert invaders had the advantage that they came from arid regions where conditions were less favorable for its spread. On a wider scale it has been proposed that the Plague of Justinian and its cyclic recurrences led to the eventual shift in the center of Western civilization from the Mediterranean to the north of Europe.<sup>32</sup> The Black Death of 1348 A.D. and its cyclic reoccurrences probably accounts for the abandonment of most of the area's Mamluk sites,<sup>33</sup> for Palestine's 15th century population (100,000-150,000) was no more than that during the Crusades.<sup>34</sup> Europe lost 1/3 of its population in this plague.<sup>35</sup>

Two factors may be involved in the changing pattern of Late Roman pottery imports after 550 at Keisan. The quantitative drop may reflect the demographic effects of the Plague of Justinian within Palestine itself. The post 550 shift in import pattern might be explained by the differential severity of the plague at the production centers of the various Late Roman wares, i.e., Phocaea in western Asia Minor (Phocaeen Ware), Tunisia (African Red Slip) and Cyprus (Cypriot Red Slip). It is hoped that this study demonstrates the importance of careful ceramic recovery and its full publication. One looks forward to the reports on the Late Roman Pottery of the current Palestinian

	<i>Sherd n.<sup>37</sup></i>	<i>% n.</i>	<i>Sherd wt.</i>	<i>gms/sherd</i>	<i>% wt.</i>
<i>Phocaeen</i>					
rims.....	71		930	13	
bases + stamps.....	47		325	6.9	
body fragments.....	66		200	3.0	
Sub-total.....	184	80 %	1455	7.9	62 %
<i>African RS</i>					
rims.....	5		60	12	
bases.....	2		30	15	
body.....	0				
Sub-total.....	7	3.1 %	90	13	3.8 %
<i>Asia Minor Fabric</i>					
rim.....	1	0.4 %	10	10	0.4 %
<i>Cypriot RS</i>					
rims.....	10		220	22	
bases.....	5		270	54	
body.....	12		195	16	
Sub-total.....	27	12 %	685	25	29 %
unidentified <i>LRP</i> .....	10	4.4 %	115	12	4.9 %
TOTAL.....	229 sherds		2355 gms		

Tab. 4. — *Late Roman Pottery, total sherd number and weight.*

excavations at Caesarea and al-Bassa (Shelomi) where, especially at the former site, enormous amounts of Late Roman Pottery have been found. At sites where the material has been relatively fully published, eg. Khirbet al-Karak, Capernaum and Antioch,<sup>36</sup> it would be of interest to recompile the material as has been done here to see if similar patterns exist, for in such a way the theory presented here could be substantiated, refined or completely rejected.

### B) THE AMPHORAS

The amphoras were quantitatively studied by dividing all the fragments into seven identifiable types. Within each type the rims, handles, painted body sherds, unpainted body sherds, etc. were also separated. The number of sherds in each category were then counted and each group was weighed. Four types were Palestinian, another three imports, and an eighth mixed group, which was further divided into three subgroups, consisted of unidentifiable (*UD*) grooved amphora fragments. The results of this activity are presented below:

AMPHORA TYPES	Total sherd (n.)	Total sherd (wt.)	gms/ sherd	gms/ amphora	sherds/ amphora	% of total amphora sherd (n.)	% of total amphora sherd (wt.)	% of amphora
Black (Beisan).....	2,087	17,180	8.2	4,570	555	61 %	44 %	51 %
Red (Aiyadiya).....	1,186	18,300	15.5	6,190	399	34 %	47 %	40 %
Caesarea I A-B.....	59	460	8.0			1.7 %	1.2 %	
I C.....	10	90	9.0			0.29 %	0.23 %	
Gaza.....	1	80	80	5,230	65	0.03 %	0.21 %	
Kellia 164.....	14	730	52			0.41 %	1.9 %	
Kellia 169 (Egyptian).....	42	940	22			1.2 %	2.4 %	
Kellia 173 (Egyptian).....	3	120	40			0.09 %	0.31 %	
UD Hard thick red local (un- painted).....	28	715	28			0.81 %	1.8 %	
UD Grooved imported ?.....	6	190	32			0.17 %	0.49 %	
UD fine grooved imported ?....	4	50	12.5			0.12 %	0.13 %	
TOTAL.....	3,440	38,855						

Tab. 5. — Amphoras, total sherd number and weight includes rims, bases, handles and body sherds.

AMPHORA TYPE	rim (n.)	rim (wt.)	gms/ rim	% rim (n.)	% rim (wt.)	handle (n.)	handle (wt.)	gms/ handle	% of handle (n.)	% of handle (wt.)
Black (Beisan).....	30	440	14.8	57	36	22	815	37.0	46	28
Red (Aiyadiya).....	21	660	31.2	40	54	24	1,985	82.7	50	68
Gaza.....	1	80	80	1.9	6.6					
Kellia 169.....	1	40	40	1.9	3.3	2	130	65	4.2	4.4
TOTAL.....	53	1220				48	2,930			

Tab. 6. — Rims and Handles

AMPHORA TYPE	Total (n.) un- paint- ed sherds	Total (wt.) un- paint- ed sherds	Total (n.) paint- ed sherds	Total (wt.) paint- ed sherds	gms/ sherd un- paint- ed	gms/ sherd paint- ed	Total (n.) shoul- der ridges	Total (n.) bases (om- pha- los)	% paint- ed (n.)	% un- paint- ed (n.)	% paint- ed (wt.)	% un- paint- ed (wt.)
Black (Beisan).....	1511	10660	576	6520	7.1	11.3	86	3	28 %	72 %	38 %	62 %
Red (Aiyadiya).....	984	12770	202	5530	13.0	27.4	6	0	17 %	83 %	30 %	70 %

Tab. 7. — Painting, Shoulders and Bases includes rims, handles and body sherds.

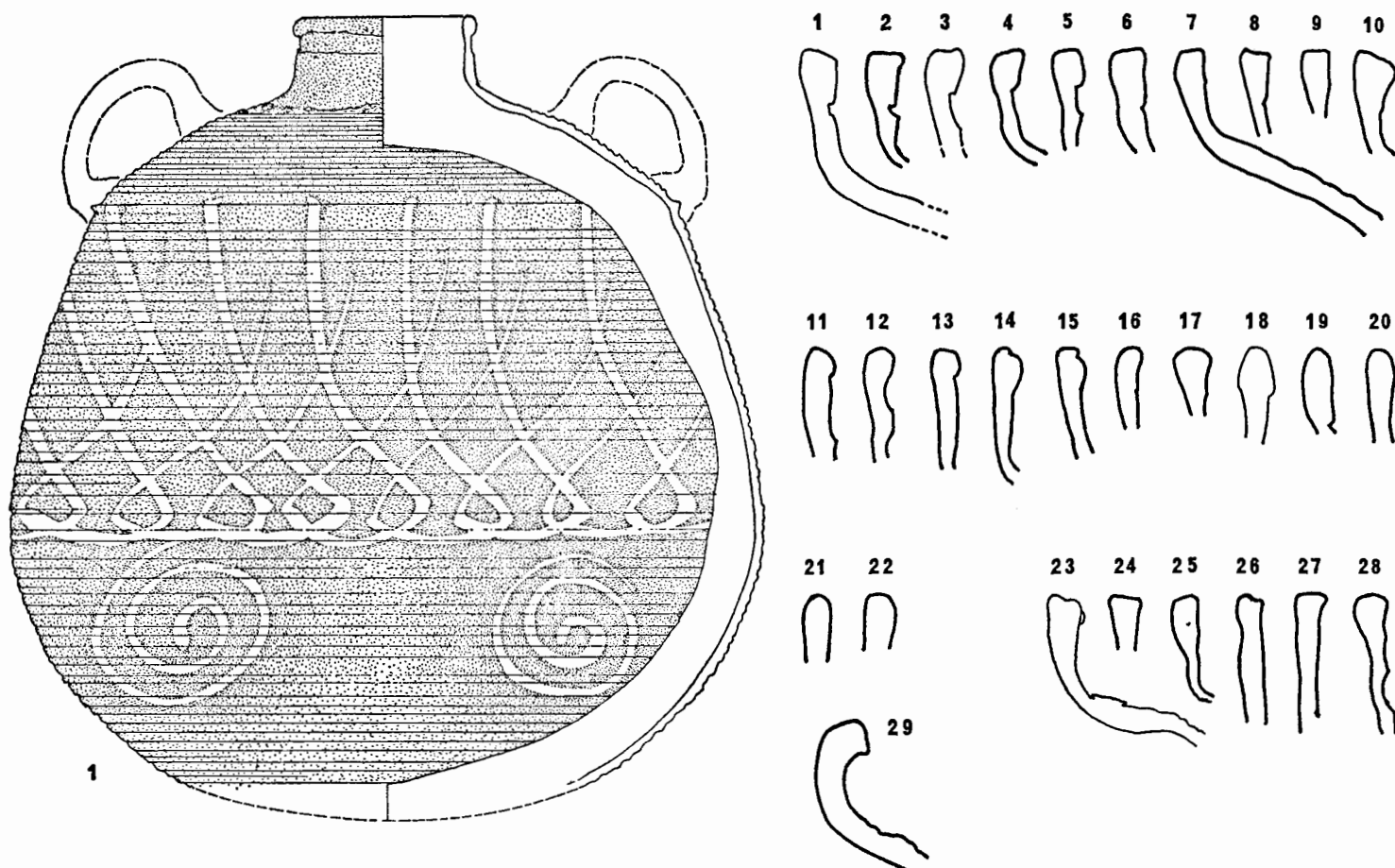


Fig. 21.—Black (Beisan) amphora rims (scale 1/2); left, partially whole amphora (scale 1/5).

The division of the amphora rims into black (fig. 21) and red (fig. 22) is based not primarily on color, but on the dominance of quartz sand temper for the red amphoras, opposed to little or no quartz sand for the black amphoras, as determined by binocular microscopic examination. Thus some of the rims in this figure are not black but closer to red in color. Especially n. 2 (cf. *Capernaum*, fig. 9:4), n. 7, n. 11 and n. 29 may possibly have origins different than the black "Beisan" workshops. Numbers 1-22 are everted and generally show some evidence of the external folding over the clay.

Depending how one calculates the percentages, the black and red painted amphoras account for between 91 and 97% of the total amphoras recovered at Keisan, the black, between 36 and 61%, the red, between 34 and 54%. The black amphoras do in fact break into smaller fragments than the red, for they average 8.2 gms/sherd while the red were 15.5 gms/sherd. In both red and black, apparently the sides of the jars where the painting is confined break into larger fragments than either the bases or upper portion. The painted sherds on the black amphoras weighed 11 gms/sherd and the red painted 27 gms/sherd. The unpainted black averaged 7.1 gms/sherd and the unpainted red 13 gms/sherd. Thus it seems that unpainted areas, that is, the bottom and the top of these amphoras, are both thinner and weaker than the sides.<sup>38</sup> If the breakage pattern for these two types of amphoras were identical or at least similar one could compare the total number of sherds of each type and arrive at a fairly safe estimate of the relative proportions of each. This, however, is not the case and therefore would lead to erroneous conclusions. Likewise, if the two amphoras weighed approximately the same, one could compare the total weight of all the sherds of each type and arrive at an accurate frequency. But one of the differences between the red and black amphoras is that the red have thicker walls than the black, which would lead one to suspect that the red are heavier than the black. It is unfortunate that until now the weights or volumes of whole jars have, at least in Palestine, not been recorded. The weight of one, whole, white painted, black jar from a tomb at Ain Duk near Jericho<sup>39</sup> is 4570 gms. An unpublished white painted red amphora from Jalame<sup>40</sup>

weighed 6190 gms, which includes an estimate for a missing portion. Both these amphoras had the same volume, 26.5 liters, measured by filling them with vermiculite, and after weighing the vermiculite. The average of many amphoras of the same type would of course be ideal, but lacking this I have nevertheless made the following calculations using these two figures. The total weight of all black fragments, 16,750 gms, divided by 4570 gms, the weight of a whole black amphora, gives 3.76 black amphoras. For the red, 18,300 gms/6190 gms/amphora=2.96 amphora. The remaining amphora fragments, a total of 3375 gms divided by the average weight of a black, red and Gaza amphora (i.e.  $(4570+6190+5230)/3=5330$  gms) equals 0.63 amphora. On a percentage basis the black amphoras account for 51%, the red 40% and the remainder 8.6%. These latter figures give the most accurate reflection for the quantitative proportions of the two major amphoras in the Byzantine level. Thus at Keisan for every 10 black amphoras there are 7.9 red amphoras. Although these two amphoras are present in much smaller amounts at Caesarea using this same procedure (and correcting for the unpainted portion of the white painted, red amphoras) I have calculated that there, for every 10 white painted, red amphoras there were only 4.3 black amphoras.

KEISAN		CAESAREA	
<i>Amphora Type</i>	<i>% wt.</i>	<i>% wt.</i>	<i>Amphora Type</i>
Black (Beisan).....	44 (51*)	1.5	3
Red.....	47 (40*)	1.4 (4.7**)	1Y
Caesarea 1 A+B.....	1.2	59	1
Gaza.....	0.2-2.0?	25	2
Kellia 164.....	1.9	0.70	5
Kellia 169.....	2.4		—
Kellia 173.....	0.3		—
—.....			4, 6, 7, 8
Unidentified, thick hard.....	1.6	9.6	
Unidentified, grooved.....	0.6		unidentified

\*% of amphora number.

\*\*corrected to include the unpainted portion, % weight.

Tab. 8a. — *A comparison of quantities of Late Byzantine amphora types found at Caesarea<sup>41</sup> and Keisan.*

#### a) THE BLACK (BEISAN) AND RED (AIYADIYA) AMPHORAS

The two major types, the white painted black and white painted red amphoras, account for 91% of the total number of amphoras. The black make up 51%, the red 40% of the total. The two differ from each other in a number of ways: 1.) color; 2.) firing atmosphere; 3.) potential pattern of reduction; 4.) length of and or temperature of firing; 5.) degree of vitrification; 6.) porosity; 7.) composition of temper; 8.) composition of clay; 9.) wall thickness; 10.) pattern of breakage; 11.) total amphora weight; 12.) rim cross-section; 13.) rim diameter; 14.) cross-section of handles; 15.) method of handle attachment; 16.) the shoulder; 17.) the grooving; 18.) the painted designs; 19.) their distribution, and lastly 20.) their place of manufacture. Each of these items is either discussed and/or illustrated in the section which follows.

#### b) CONSTRUCTION TECHNIQUE

Both the red and black amphoras were thrown on the wheel in two separate operations, first the top and then the bottom. Initially a relatively short portion of the vertical walls of the body, the shoulder and the rim are thrown from a large cylinder of clay (fig. 23a:1-3). A distinct ridge, a single,

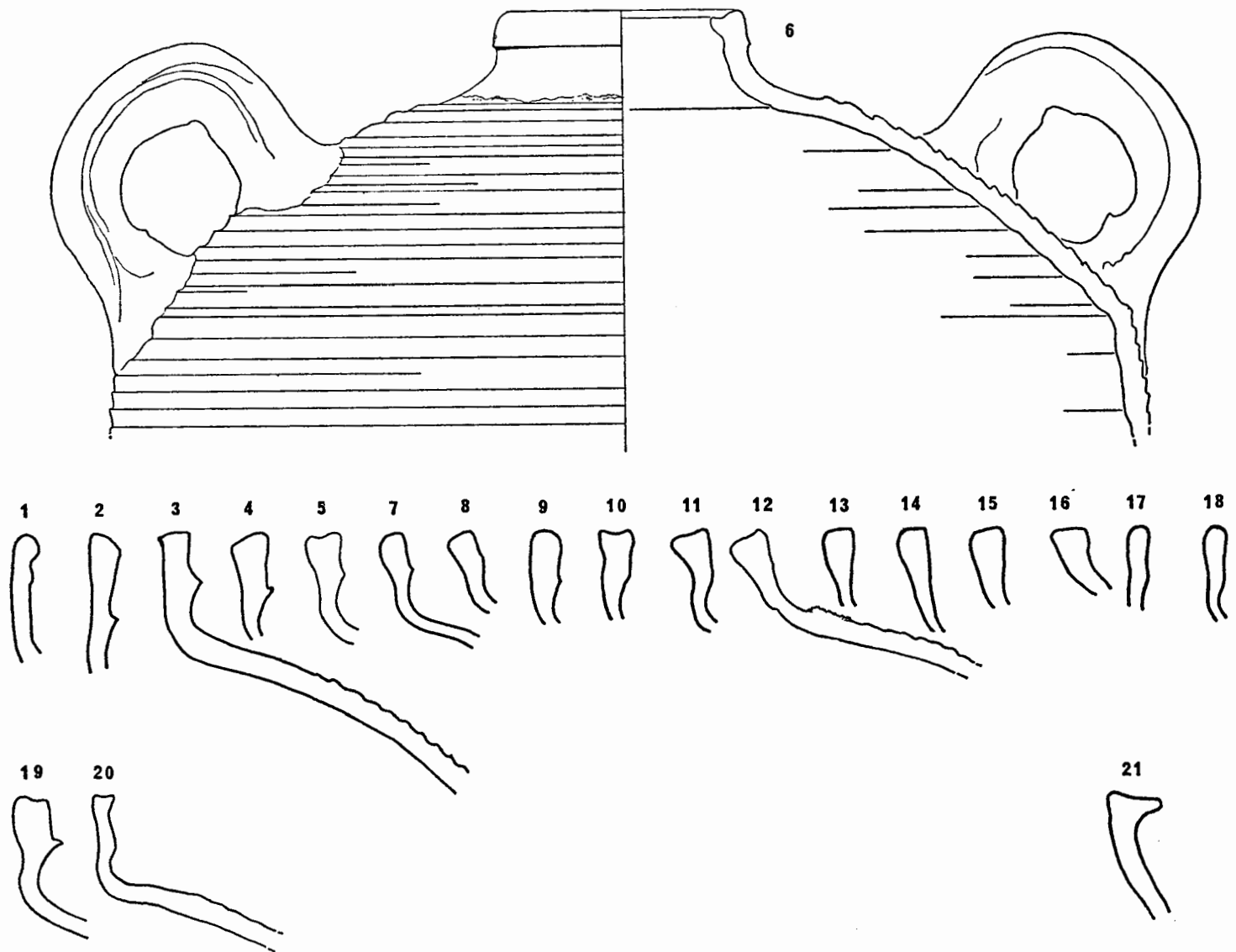


Fig. 22.—Red ('Aiyadiya) quartz sand tempered amphora rims (scale 1/2).

Numbers 1 & 2 are taller than those which follow and may be earlier, cf. *Kh. Aiyadiya*, fig. 8:6; for the remaining, cf. *Capernaum*, fig. 9:2, 6-9. Numbers 19 and 20 are my own surface finds from *Kh. Aiyadiya*.

continuous, circular ring, marks the division between the body and the shoulder on the black amphora. Since the lower ends of the handles were applied to this ridge, it was produced before the handles were attached and during the first stage of throwing. The ridge fits comfortably into the space made by holding the thumb against the forefinger and it was undoubtedly so formed by the potter's fingers. Eighty-six black shoulder ridge fragments were recovered. Another 6 belongs to the red amphora. These latter, however, are more like a larger groove and I suspect if one were to examine a complete vessel these would prove to be a part of the spiral grooving and not a single circular ring. This upper part of the amphora is then removed from the wheel still attached to the remains of the solid clay cylinder from which it was thrown and set aside to dry. After drying somewhat, the handles are attached (fig. 23a:4). The upper end of the handle was probably first affixed to the shoulder's mid-point, and then the lower end was stuck on at the cant between the sloping shoulder and the vertical body. In joining the upper portion of the handle to the shoulder one would have been able to see the point of attachment and thus carefully press in and smooth the join. Not so for the lower join, for as at this point the amphora probably stood on the ground, it would have been difficult to see the lower end of the handle and it is therefore less carefully attached. In the red amphoras the upper and

N.	Inv. n.	Inside Ø	Munsell colors exterior	N.	Inv. n.	Inside Ø	Munsell colors exterior
1	1.0286 (PK 5)	7.75	7.5 YR 5/2	16	276.19	8	10 YR 6/1
2	227.13	8	2.5 YR 6/6	17	86.6	8	5 YR 5/1
3	3.80.01	7	5 YR 4/1	18	3.62.11	8	5 YR 5/1
4	24.54	10.5	7.5 YR 4/0	19	153.9	8	7.5 YR 6/2
5	2.4	9	7.5 YR 4/0	20	330.2	8.5	5 YR 4/1
6	124.16	8?	10 YR 5/1	21	477.58	7	10 YR 5/1
7	55.7	8	5 YR 6/2	22	117.26	10	10 YR 7/1
8	67.1	8	5 YR 6/2	23	11.7 (PK 7)	8	5 YR 6/1
9	6.19	8.5	5 YR 6/2	24	60.72	8	7.5 YR 4/0
10	5.28	8.0	10 YR 5/1	25	10	8.2	7.5 YR 4/0
11	1.138/55.30	7	7.5 YR 5/2	26	35.5	8	5 YR 5/1
12	224.19	9	5 YR 6/2	27	181.8	9	10 YR 4/1
13	377.19	8.5	10 YR 6/1	28	63.15	10	10 YR 5/1
14	67.29	9	10 YR 6/1	29	373.1	8.7	5 YR 6/3
15	429.95	8	10 YR 7/1				

N.	Inv. n.	Inside Ø	Munsell Colors interior	Surface
1	450.41	8	2.5 YR 4/6	
2	152.27	7	2.5 YR 6/6	
3 (PK 6)	166.12	6	2.5 YR 5/6	
4	385	6?	2.5 YR 6/6	
5	3.05.19	6	2.5 YR 5/6	
6 (PK 8)	376.18	5.1	7.5 YR 5/4	5 YR 6/4
7	139.26/140.16	4.5	2.5 YR 6/6	
8	24.58	5	2.5 YR 5/6	
9	5.10	7	2.5 YR 6/6	
10	83.60	7	2.5 YR 5/6	
11	166.3	8	2.5 YR 5/6	
12	258.30	5.8	2.5 YR 5/6	7.5 YR 7/4
13	5.11	5	5 YR 6/4	
14	6.17	6	2.5 YR 6/6	
15	24A.14	6	2.5 YR 5/6 (w. core 5 YR 5/4)	
16	429.10	7	2.5 YR 5/4	
17	7.2	4	2.5 YR 6/6	
18	7.7	5	2.5 YR 6/6	
19	Aiyadiya surf. find	5.5	2.5 YR 5/8	
20	Aiyadiya surf. find	6	2.5 YR 4/2	
21	182.13	9	2.5 YR 6/8	

the lower end is finger smoothed, but the producers of black amphoras pressed the lower end of the handle onto the body with the aid of a blade or fork-like tool held horizontally. The marks of this tool remain a characteristic of the black amphora handle (see fig. 23c, above: *black handles* 9+10). The handles of both types are firmly attached to the body and when they break a considerable stub is left. This indicates that the handles were attached soon after being thrown, for had they been attached to a relatively dry body at a later stage in construction they would by contrast break away cleanly from the body. In this minor detail I differ with Franken and Kalsbeek's<sup>42</sup> construction. They propose the handle attachment as a last step, after the entire amphora had been completed, but by this time the entire upper portion would have been too dry for such a firm join.

The handles were produced by pulling a roll of wet clay downward with the right hand. The cross section of a finished handle is somewhat asymmetrical due to the configuration of the right hand during the pulling. The left side of the handle which was where the thumb and finger tips met is more pointed than the broadly rounded right side (see fig. 23b right).

The shoulder and rim dry quicker than the thick, solid clay cylinder, and as soon as this upper portion is firm enough it is turned upside down and placed on the wheel again (fig. 23a:5). It is held firmly in place on the wheel by a chuck, an open cylinder of wet clay, high and wide enough



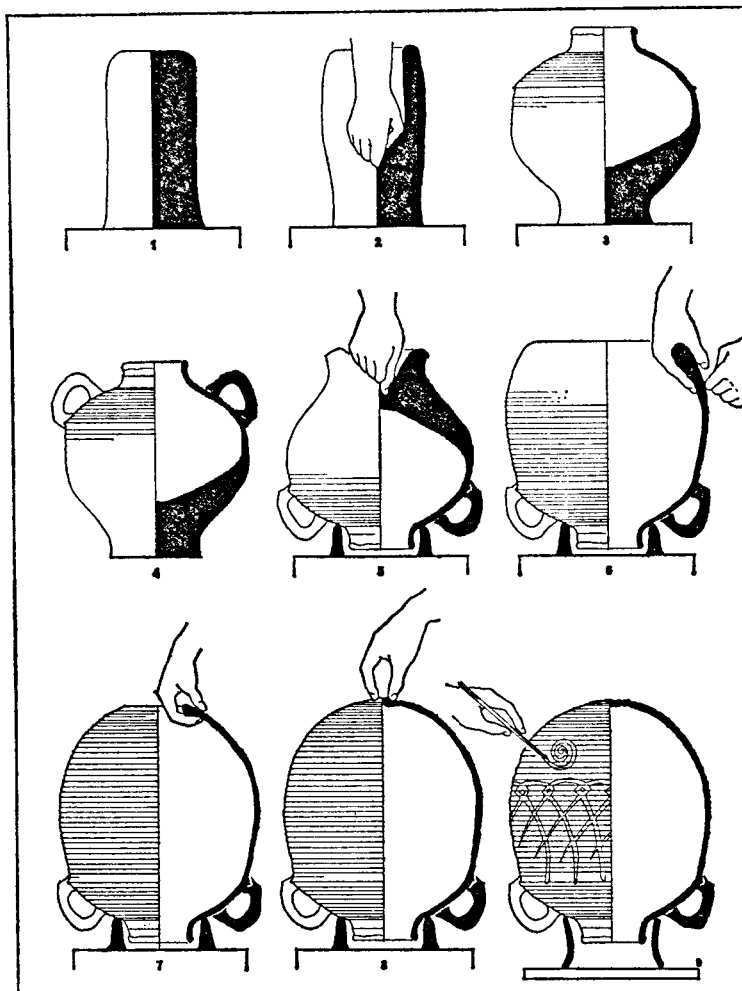


Fig. 23a.—Construction diagram of a black Beisan amphora.

For intermediate steps, see *T. Abu Gourdan*, p. 83, fig. 15. The thickened base of the intermediate form in 3, 4, & 5 is deduced from comparison with present day Palestinian potters. Notice the clay chuck in numbers 5 thru 8. The construction of the red as well as the Gaza region amphora is basically identical.

to insert the entire rim without its touching the turntable itself. At this contact point between the chuck and the upper part of the shoulder there remains visible later on the upper shoulder an uneven roughened ring (see pl. 141:4, 5, 6) a characteristic which the red, the black and the Gaza amphoras share in common. Chuck marks near the rim of a vessel point to two separate stages of throwing on the wheel. In the first step the rim is thrown, in the second the base.

The remainder of the solid clay cylinder is then opened and from it the walls are first drawn up, gradually drawn inward, and closed entirely (see fig. 23a:5-8). This Franken and Kalsbeek<sup>43</sup> call the "thrown-closed" base. The bases of these white painted amphoras are convex, but by slight manipulation of his fingers a potter can in a matter of seconds produce a concave or ring base,<sup>44</sup> or with the aid of a straight edged tool, a flat base. At the exterior point of closure is left what others have described as a knob,<sup>45</sup> button (see pl. 141: 7-9),<sup>46</sup> dimble,<sup>47</sup> teat,<sup>48</sup> umbellicus,<sup>49</sup> umbilicus,<sup>50</sup> or omphalos.<sup>51</sup> This external mark is accentuated by the grooves which spiral into the center of the point of closure. These and the grooves on the body are spirals, not concentric circles, and are rapidly made by drawing up either the potter's fingernail or a small tool against the outside walls of the revolving pot. With a *counterclockwise* revolving wheel the grooves on the outside of a pot spiral *clockwise* into the center of the omphalos. The cross-sectional outline of the grooving varies depending on the angle and rapidity at which the grooving implement has been drawn upwards against the outer walls. The

more angular grooving on the shoulders indicates that the tool etc. was held against the walls of the shoulders at an angle of less than 90°, and the narrower the spacing between grooves, the more slowly was the “toof” drawn upward.<sup>52</sup> With a *counterclockwise* revolving wheel, exterior and interior grooves or turning marks are produced which *clockwise* spirally rise, and of course the opposite is true for a clockwise revolving wheel. The Palestinian potter’s wheel in Byzantine times revolved counterclockwise and the same probably applies to earlier periods. This is also the case in Palestine’s traditional potter’s workshops of the 20th century A.D.

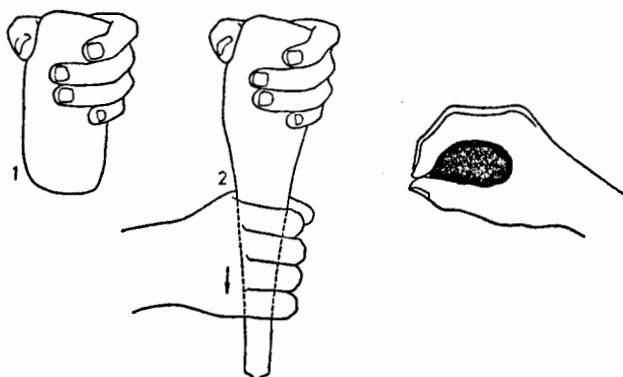


Fig. 23b.—The pulling of an handle, taken from Franken & Kalsbeek's *T. Abu Gourdan*, p. 61, fig. 8.

The right side of a handle is usually more rounded and the left side more pointed, for the handle's cross section reflects the anatomical configuration of the thumb and fingers during the pulling.

The most crucial evidence for a thrown-closed base is the characteristic mark left on the inside surface of the base. This is what I call the “vortex”, for the marks remind one of the vortex of a whirlpool and the wet clay literally swirls into the center point of closure (see pl. 141: 10-12). However, here a *counterclockwise* revolving wheel produces marks which swirl into the center in a *counterclockwise* direction. In the absence of grooving, which is usually the case for pre-Roman pottery, the vortex is oftentimes the only sign of a thrown-closed base. This same construction technique was used for Palestinian cooking pots and jars<sup>53</sup> at least as far back as the 8th century B.C. and perhaps even earlier, but where and when it originated remains to be determined. By the Byzantine period, with the exception of a few small string-cut forms, all the locally wheel-made Palestinian pottery was fabricated in this manner. It appears that at least some of the contemporary Byzantine amphoras, cooking pots, etc. also found in Egypt were so constructed. And even today in the 20th century A.D., in contrast to other areas of the Mediterranean, the thrown-closed technique remains, for the traditional male potters in Palestine and a portion of the Nile Delta, almost the only method of wheelmade ceramic manufacture. Thus in Palestine from the Late Iron Age up to the present, for more than 2,500 years, there is a continuity in the use of the thrown-closed base. By the Late Byzantine Period it was for all but very small forms the only method of base construction used, and from the evidence at Keisan, wheel-made pottery formed in a different manner was always imported. Thus without confirmatory petrological, micro-chemical, or other evidence, I find it difficult to accept the hypothesis for the local imitation of Late Roman fine wares, for as far as I am aware bases were never wheel scraped, at least in NW Palestine, during the Byzantine era. The Islamic Period wheel shaved and glazed vessels at T. Abu Gourdan described by Franken and Kalsbeek<sup>54</sup> I suspect are either imports from e.g. Syria, or another alternative is that potters migrated into the area. Whatever, these techniques in the post Byzantine era never became long lived indigenous traditions. The long term continuous tradition in Palestine has been that of the thrown-

## RED HANDLES

N.	Inv. n.	Munsell Colors Surface	Oxidized Core	Reduced core
1	382/383.19	7.5 YR 6/4		
2	44.55	7.5 YR 6/4	2.5 YR 6/6	
3	376.27	7.5 YR 6/4		
4	273.13	7.5 YR 7/2		
5	7.8	2.5 YR 6/6	2.5 YR 6/6	
6	429/446.19	2.5 YR 6/6	2.5 YR 5/6	
7	162.11	5 YR 6/2	2.5 YR 5/4	
8	373	7.5 YR 6/4	5 YR 5/4	
9	304	2.5 YR 6/4	2.5 YR 5/6	5 YR 5/2
10	170.7/170.9	5 YR 6/2	2.5 YR 4/8	
11	137?	10 YR 6/2	2.5 YR 4/4	5 YR 4/2
12	252	2.5 YR 6/6	2.5 YR 5/6	7.5 YR 6/4
13	429	2.5 YR 6/6	2.5 YR 5/6	
14	299	7.5 YR 6/3	5 YR 5/3	
15	477.14	5 YR 6/3		7.5 YR 5/3
16	140	7.5 YR 6/2	5 YR 6/6	7.5 YR 6/4
17	*Aiyadiya fig. 8:5 (63-1377) redrawn			

## BLACK HANDLES

1	82.33	10 R 5/0	2.5 YR 5/6	
2	176	5 YR 6/2	2.5 YR 6/4	
3	81.5	7.5 YR 6/2	2.5 YR 6/8	
4	102.60	10 YR 6/1	2.5 YR 6/8	7.5 YR 6/2
5	139.16	2.5 YR 5/0	2.5 YR 6/6	
6	350	2.5 YR 5/0	5 YR 6/6	5 YR 5/1
7	258.36	2.5 YR 5/2	10 R 5/8	
8	10.28	10 YR 7/2	5 YR 6/6	
9	8.3	7.5 YR 6/2	2.5 YR 6/8	7.5 YR 5/2
10	6.80.56	5 YR 5/1	2.5 YR 6/6	10 YR 5/1
11	216.1	7.5 YR 4/0	2.5 YR 6/8	5 YR 5/1
12	137	5 YR 4/1		10 YR 5/1
13	13.15	5 YR 6/2	2.5 YR 6/8	7.5 YR 6/4
14	5.13.41	7.5 YR 5/0	2.5 YR 6/8	
15	24.16	2.5 YR 5/0	2.5 YR 6/8	
16	24.71	5 YR 6/1	2.5 YR 6/8	5 YR 5/1
17	216.17	5 YR 6/1	2.5 YR 6/8	
18	100.16			
19	454.92	2.5 YR 5/0	10 R 5/8	
20	66.19	7.5 YR 4/0	2.5 YR 5/8	

closed base, which has endured from at least the 8th century B.C. through the Persian, Hellenistic, Roman and Byzantine periods right up to the present day.

The completed amphora was removed from the wheel and placed upsidedown on its rim for drying and often as a result the rim shows some roughening. There is evidence that these amphoras were painted in this same position, possibly on a turntable (fig. 23a: 9). On the one partially complete black amphora at Keisan (see fig. 21: 1), the paint ends at the shoulder ridge but occasionally it dripped down on to the shoulder ridge itself.

## c) PAINTING

The designs painted on the black amphora vary but are limited to a few abstract motifs. Common are straight or wavy parallel lines. They are always either vertical or diagonal. Diagonal lines sloping in opposite directions cross each other and when they cover the entire vertical surface a net-like pattern is created. Single straight horizontal lines do occur but are rare. Also frequent are spirals which wind clockwise out from the center. They are never found near the shoulder but

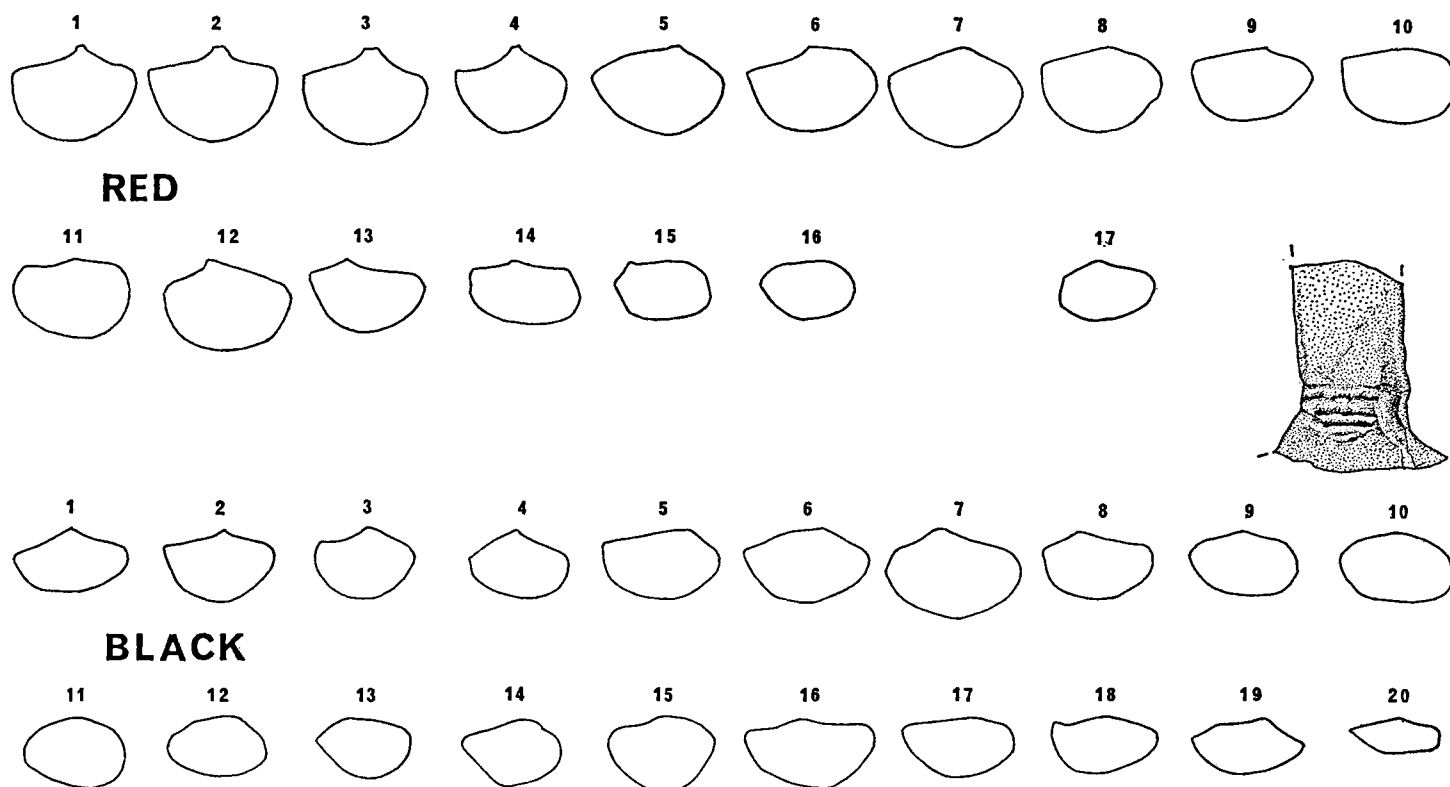


Fig. 23c.—Handle cross-sections (scale 1/2).

As with the rims, red and black handles were divided not on the basis of color but on the presence or absence of significant amounts of quartz sand as a temper. Red handle n. 17 is a new drawing of the miniature 'Aiyadiya amphora's handle originally published by A. Ben Tor in his fig. 8:5. Thus the somewhat smaller handle cross-sections especially n. 14 to 16 are probably also from miniature amphoras. The "black" handles are generally smaller in cross-sectional area than the red. The lower attachment of the black handles, n. 1-19, seems to have been pressed against the walls with a horizontally held fork or blade (see insert on the right, a top view of lower point of handle attachment of handle n. 18). Neither the red handles nor the smaller black handle, n. 20, have these distinctive marks.

are always on the lower half of the vessel. Less frequently reported are circles stacked one on the top of the other, concentric semi-circles, and paired intertwining vertical lines. On the one partially complete black amphora from Keisan parallel lines diagonally interlace each other. By observing their point of intersection under magnification one can determine which lines crossed over which, and thus determine the order of painting as illustrated in fig. 24a. Lastly the spirals were painted on. In their execution the painter started at the center of the spiral. Similarly decorated black amphoras have been published from Mt. Nebo and Jerusalem.<sup>55</sup>

Although spiral grooving occurs on the exterior surface of both the red and black amphoras, the red have a c. 12 cm. wide, flat, groove-free band to which the painting is restricted. In contrast, grooves cover the entire outer surface on the black amphoras. As determined by weighing the painted and unpainted sherds, 38% of the black amphora's surface is painted versus 30% for the red.

The red amphoras at Keisan have two reoccurring motifs never found on the black amphoras, enabling one to distinguish the two types solely on the basis of design. The first is a horizontal band consisting of two parallel lines (see fig. 24b: 2, 3, 9) ca 4 cm apart with a pair of intertwining lines inserted between. This band divides the lower 1/3 from the upper 2/3 of the flat area reserved for painting. This flat area on the body of the amphora is further divided into a number of panels by groups of 3 to 4 adjacent vertical lines. Occasionally the vertical division is accompanied by a pair of vertical intertwining lines (fig. 24b: 1). Fitted into these panels is the most distinctive motif, a tree with either diagonal or U-shaped branches (fig. 24b: 1, 2, 7, 8). Unfortunately no complete examples have yet been found but these trees seem to have seven branches, the form of a menorah<sup>56</sup>.

The roots or base consist of a vertical continuation of the trunk, flanked on both sides by connecting spirals. These are not unlike the spirals which flank the base of the Sardis menorah,<sup>57</sup> and have been interpreted as Torah scrolls.<sup>58</sup> This implies that the potters and those clients who purchased the amphoras painted with the U shape branched menorahs were either Jewish or Samaritans. However, whatever their religion was in the 6th and early 7th centuries, most of Palestine's inhabitants converted to Islam in the centuries that followed.<sup>59</sup> In fact the indigenous continuity of the peoples of Palestine is reflected in the continuity of the ceramic technology, a continuum from some time in the early first millenium B.C. right up to the present day.

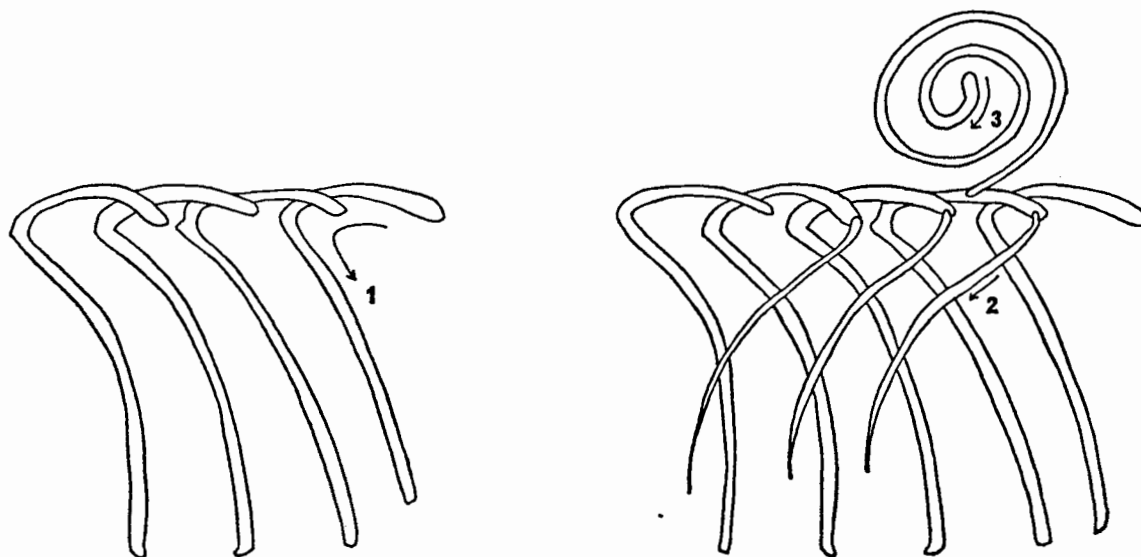


Fig. 24a.—The order of painting on a black (Beisan) amphora found at Keisan (n. 1, fig. 22a).

Red amphora with white painted abstract designs similar to those on the black amphora have been found at Caesarea, Type 1Y,<sup>60</sup> Kh. al-Karak,<sup>61</sup> T. Arqa in N. Lebanon,<sup>62</sup> Athens,<sup>63</sup> and Corinth.<sup>64</sup> Included in this group might also be the fragment from Keisan in fig. 24b: 6. Perhaps these originated in one or more coastal workshops different from Keisan's main red amphora source?

Red amphoras similar to those at Keisan with the white painted menorah designs have been found at Capernaum,<sup>65</sup> Jalame (near Beth Shearim, unpublished), and Kh. Aiyadiya.<sup>66</sup> This latter site is but 4.5 km due north of Keisan, and it was there that a Late Byzantine pottery kiln was found and published. In a personal communication the excavator stated that the vast majority of the kiln pottery consisted of white painted red amphoras. It is unfortunate that so little of this material was published or even preserved, for the discovery of a kiln with large quantities of discarded rejects, wasters, presents the unique opportunity to study typological, petrological and microchemical variation of pottery at the place of its manufacture. Needless to say this could provide solutions to problems at other sites with regard to typological development, origin, trade, and technology which would be difficult, if not impossible to achieve in other ways.<sup>67</sup> The designs on Keisan's red amphoras match those from the 'Aiyadiya kiln as they both have the 7 branched tree with spiral roots plus the pair of intertwining lines inserted between two parallel horizontal lines. Furthermore, rim fragments found next to the road cut at Kh. Aiyadiya (fig. 22: 19, 20) are also identical to Keisan's red amphora rims. The probability that Aiyadiya potters produced most of Keisan's red amphora is reinforced by the following petrological examination by Jonathan Glass.

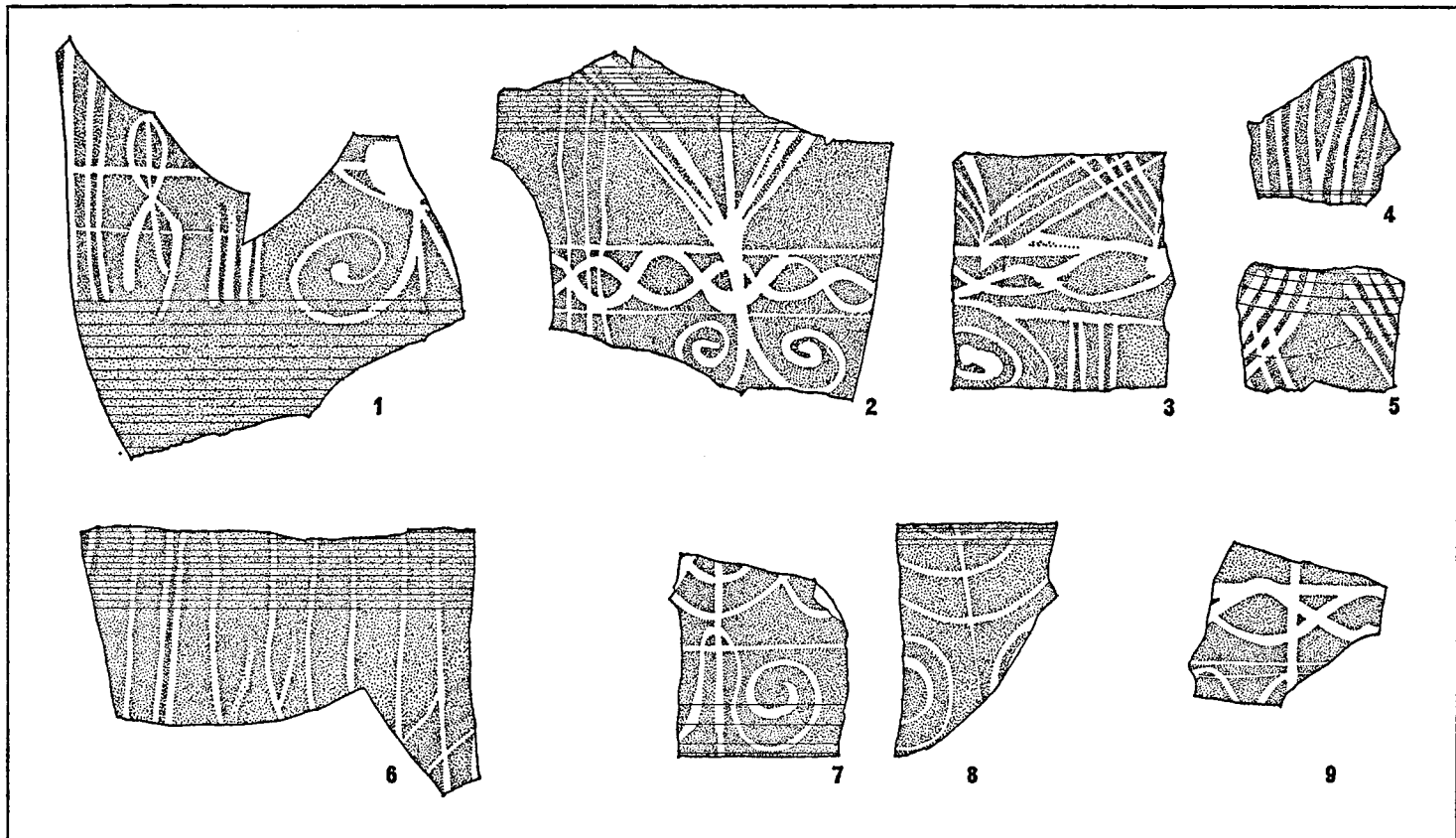


Fig. 24b.—White painted designs on red amphoras.

Numbers 1-6 are excavated pieces from Keisan while n. 7 through 9 are from Kh. Aiyadiya, 7 & 8 from Ben Tor's excavations, 9 is a surface find.

## PAINTED PIECES

N.	Inv. n.	Munsell Colors interior	Surface
1	16	10 R 5/8	
2	364	2.5 YR 5/8 core 2.5 YR 5/4	
3	371.22	2.5 YR 5/6	
4	57	2.5 YR 5/6	
5	5.0460	2.5 YR 5/6	
6	258.37	2.5 YR 5/6	7.5 YR 7/4
7	Aiyadiya, Pl. 3:11 (152/6)	2.5 YR 4/2	10 YR 6/2
8	Aiyadiya (157/3)	2.5 YR 5/8	
9	Aiyadiya surf. find	2.5 YR 5/8	10 YR 7/3

## d) PETROGRAPHIC STUDY, by J. GLASS

## 1. GEOLOGICAL ENVIRONMENT

Three major lithological belts are recognized in the area surrounding T. Keisan.

(1) *Eastern Belt*, the foothills built of various carbonate rocks, limestones, dolomites, chalks, marls, etc.

(2) *Central Belt*, the Plain of Accho built of alluvial soils.

(3) *Western Belt* of sand dunes, *kurkar* ridges, and sandy soil deposits.

T. Keisan is situated on a small island of the Senonian in the heart of the Central Belt. All three belts must be considered as potential sources of raw materials for local ceramic industry. To

the east of Keisan mainly Senonian rocks are exposed. Within the Senonian section some marly horizons should be regarded as potential clay rich deposits, which are especially common in the upper part of the Senonian and in the Paleocene. Generally these marls are low in iron and fire to a whitish color. The soils of the Accho plain, as well as the alluvial soils of the smaller valleys of the Eastern Belt, should also be regarded as potential sources of plastic raw materials. These darker soils are iron rich and therefore red firing. The various sandy deposits of the Western Belt are potential sources of nonplastics.

## 2. PETROGRAPHIC EXAMINATION OF THE RED AMPHORAS

In the previous discussion the red and black amphoras are presented as two distinct types, which differ in stylistic as well as technological aspects, such as wall thickness, hardness, style of grooving, detail of shoulder morphology, pattern of decoration etc. It was suggested that the two different groups represent two distinct ceramic workshops. Two thin sections of the black and two of the red amphoras were submitted for petrographic examination. It was immediately evident that the two groups differ also in terms of material properties, strongly supporting the case for two separate workshops. The two samples of red grooved storage jars contained a medium textured quartz plus carbonate sand embedded in a silty clay rich groundmass, while the black jars contained only silty quartzes.

The evidence that two distinct materials were used to produce the red and black amphoras was further reinforced by binocular examination of 10 tiny chips each of the red and black amphoras. Although the material properties of each of the groups varied somewhat, quartz carbonate sand was present in all the red and absent in all the black amphoras. Thus the two amphora types were probably produced in separate workshops, the red near the sand rich Mediterranean coast, the black possibly further to the east.

Four and one half kilometers to the north of Keisan, at Kh. Aiyadiya, a late Byzantine kiln was excavated which produced red grooved, white painted amphora. I examined 4 tiny chips of Aiyadiya Byzantine red amphora sherds and found that they also contained a quartz rich sand. In the light of these preliminary observations it is possible that Keisan's red amphoras with white paint originated in the Aiyadiya workshop, but a more detailed study is needed in order to arrive at a positive and more definite conclusion.

## 3. MICROSCOPIC DESCRIPTION

*Red amphoras* (thin sections prepared from amphoras 3 & 6, fig. 22).

Number 3, fig. 22: The abundant coarse nonplastics are mainly composed of a quartz rich sand with subrounded grains of up to 0.2 mm in diameter. In addition to quartz this sand contains flint, feldspars and a few hornblende grains. Rounded limestone inclusions also occur, but these are coarser and reach 1 mm in diameter. This limestone is mainly fine grained and equigranular. Decarbonation occurs only at the sherd surface. These limestone inclusions give a speckled appearance in a freshly broken sherd section. It is not certain that the limestone inclusions originally belonged to the quartz rich sand. The alluvial soils of the Accho Plain near Keisan show carbonate inclusions, and thus the limestone could have also originated from the clay. The clay rich groundmass is a silty clay. The silt fraction is mainly quartz and its relative volume proportion is rather low. The mixing of the silty clay with the quartz rich sand was not perfect and so sand free islands remained. These islands, because of the absence of coarse nonplastics, exhibit a more intense drying shrinkage, which resulted in the development of peripheral shrinkage cavities. These islands look like frog to the naked eye. The anisotropic nature of the clay and the little decarbonation at the surface indicates a relatively low temperature of firing.

Red amphora rim n. 6, fig. 22: This resembles closely the previous sample. Again we find a quartz rich sand with the same grain size range (0.1-0.2 mm) and the same general mineralogical composition, mixed with a silty clay. Carbonate inclusions are also present, as in the previous sample, but here they are mostly microfossiliferous and somewhat smaller (up to 0.3 mm). The volume proportion of the quartz sand in this sample is higher than in amphora rim n. 3. Thus raw materials similar to those used to form the two red amphoras are available in the vicinity of T. Keisan but the same materials are also common at various other places along the coastal plain.

*Black amphoras* (thin section from amphora n. 1, fig. 21).

The nonplastics are dominated by quartz covering a wide grain size range (0.02-0.3 mm). Most of the grains, however, are about 0.05-0.08 mm, which is coarser than the silty quartzes and finer than the sand fraction of the red amphora. Light shale fragments are common too, reaching a size of 2 mm. Some of these fragments exhibit an elongated rectangular form. Again these inclusions can easily be confused with grog, but their form and internal planar structure due to the dimensional preferred orientation of the platy clay minerals strongly indicates that they are shale fragments. The shale fragments themselves are also silty as the clay rich groundmass, but the coarser part of the grain size range is absent in the shale fragments. The clay rich groundmass is highly vitrified while some of the shale fragments are still anisotropic.

Thin section from amphora rim n. 23, fig. 21.

This sample is almost identical to the previous one, n. 1, fig. 21. Here there are many shale fragments. Some are almost quartz free, some are silty and others show a wide grain size range, similar to the clay rich groundmass.

The anisotropic nature of the clay of the red amphoras and the little decarbonation at their surface indicate a relatively low firing temperature as compared to the black amphoras where vitrification accounts for the isotropic nature of the clay. The difference in the firing of the two groups is reflected in their physical properties such as hardness, strength, dull versus metallic sound, etc. However, the same effects could also be achieved without any absolute temperature increase but by prolonging the firing duration or changing the firing atmosphere towards a more reducing one (under reducing conditions the iron oxide acts as a flux promoting changes which affect physical properties) or both. Only a more detailed study could definitely solve this problem.

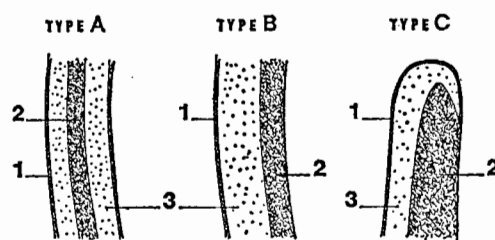


Fig. 25.—Cross sections of the walls of black amphoras illustrating different color zoning patterns, type C is a schematic drawing of a rim. 1) reduced surface film (layer), 2) unoxidized core (type A) and inner zone (type B & C), 3) oxidized zones.

#### 4. COLOR ZONING PATTERNS

Cut, ground or freshly broken sections of the black amphora exhibit a variety of color zoning patterns. A brief analysis of these reveals that the black color of the surface does not penetrate much through the outermost surface. Underneath this surface lamina, there is usually a red brown zone. Zoning pattern A in fig. 25 is rather common. Here we observe two black films at the outer and inner



surfaces, two red-brown external zones and a black central core. The black core is usually shifted towards the inner surface, and transitions between type A and type B reflect progressive shifting of the black core towards the inner surface of the vessel, until the black "core" and the black lamina at the inner surface merge into one black zone (type B). This shifting of the black core towards the inner surface is understood when the closed shape of these amphoras is taken into account. Type C illustrates elegantly the effect on the zoning pattern due to change in atmosphere at the rim. Disregarding for a moment the outermost black surface film, this zoning pattern would indicate a normal oxidizing firing procedure during which oxidation of iron oxides and carbon starts at the surface and gradually advances into the body producing the external red-brown zones. This was probably the case during the earlier firing stages of the black storage jars. But in order to account for the black surface we have to postulate a later reducing stage, in which only a very thin film was affected. This was probably due to the compact vitrified state which the ceramic body had by this time reached, preventing reduction underneath the surface. The atmosphere was probably not very smoky, otherwise one would expect the white decoration to be blackened together with the underlying ferruginous body. The white decoration was probably prepared from an iron poor, clay rich material which was not affected during the reducing stage because of the absence of iron.

##### 5. CONCLUDING REMARKS

Occasionally one encounters black, sand tempered amphoras from Kh. Aiyadiya. One example is the painted menorah fragment in fig. 24b: 7. However, in this case the blackening readily penetrates deeply into the porous walls. Thus neither the thin film surface blackening, so characteristic of the black vitrified wares, nor the dark cores of their walls are found among the blackened Aiyadiya forms, for when blackened the blackening extends without a barrier uniformly into the walls.

Beginning some time in the 5th century and continuing into the 8th, the white painted black amphora apparently constitute a major form at sites in and near the Esdraelon Plain and Jordan Valley: Shavei Zion,<sup>68</sup> Nazareth,<sup>69</sup> Kh. al-Karak,<sup>70</sup> Capernaum,<sup>71</sup> Beisan,<sup>72</sup> Pella,<sup>73</sup> T. Abu Gourdan near Deir 'Alla,<sup>74</sup> Kh. el Mefjar,<sup>75</sup> Jericho,<sup>76</sup> Tulul Abu il-'Alayiq,<sup>77</sup> Kh. en Nitla,<sup>78</sup> Mount Nebo,<sup>79</sup> Amman<sup>80</sup> and Heshbon.<sup>81</sup> With this distribution if these amphora were produced at a single center Beisan (Beth Shan), at the crossroads of both the Esdraelon and Jordan Valleys, would appear to be a likely candidate. Although mainly unpublished, large numbers of these amphoras have been found there. It thus seems most likely that they would have been the container for Beisan's fine wines which were praised by the early 8th century Arab poets, Ibn Saihan, el Akhtal, and Laila al-Akhyaliya.<sup>82</sup> In lesser quantities they are also found in Jerusalem,<sup>83</sup> Bethany,<sup>84</sup> Nessana,<sup>85</sup> Sbaita (Shivta),<sup>86</sup> and at Caesarea<sup>87</sup> where they comprise 1.5% by weight of the Late Byzantine amphoras. The Beisan amphora has also been found at Istanbul, Carthage and Curium in Cyprus.<sup>88</sup>

It is perhaps surprising that even though the Aiyadiya amphoras were produced but a short distance away from Beisan and were therefore easier and probably cheaper to obtain, the Beisan amphoras appear in greater number. Perhaps this is due entirely to a substantial trade in Beisan wines. However, both of these jars were probably used for the transport of water. The fact that the same size Beisan amphora was *ca* 1.6 kg lighter would have been one important reason for their popularity. The Beisan amphoras are thinner, harder, and with a denser fabric and therefore less porous than the sand tempered 'Aiyadiya amphoras. For water storage the greater porosity of the Aiyadiya amphoras would mean greater surface evaporation and therefore would have provided cooler water than the Beisan products. As learned from conversations with traditional Palestinian potters of today, sand tempered jars because of their porosity are not suitable for the storage of oil. The same may apply for wine? Accordingly without a special sealant of resin or tar the Aiyadiya amphora would have been strictly for the transport and storage of water. Thus the greatest advantage of the Beisan amphoras would have been their versatility.

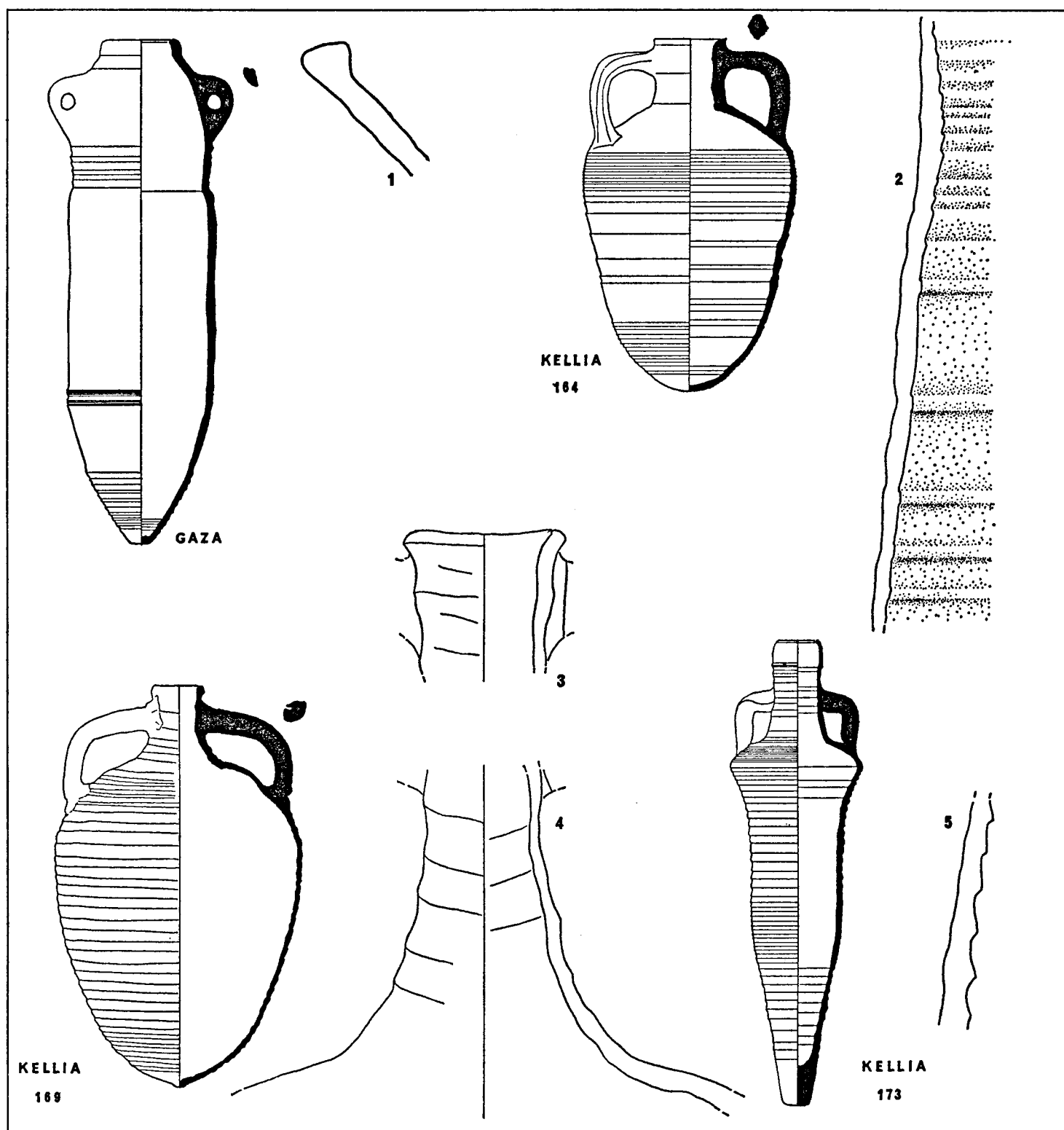


Fig. 26.—Minor Amphora Types. The scale of the complete examples which have been taken from Kellia III is 1/8. The scale of the Keisan fragments 1 through 5 is 1/2.

N.	Type	Inv. n.	inside Ø	Munsell color
1	Gaza	11.8	8	5 YR 6/6
2	Kellia 164	5.66		2.5 YR 5/6
3	Kellia 169	5.1		10 YR 8/3
4	Kellia 169	5/6.40		10 YR 7/3
5	Kellia 173	58/70/71		5 YR 4/6

core-7.5 YR 5/4

## e) MINOR AMPHORA TYPES

**Caesarea** A small group of grooved sherds were identified on the basis of their color as Caesarea amphora type 1 A-B and accounted for a mere 1.2% by weight of the Keisan amphora. At Caesarea types 1, 1A and 1B make up some 59% of the total amphora weight. The narrow grooved variant, Caesarea type 1C, accounted for 0.23% at Keisan compared to 1.3% at Caesarea. At Keisan neither handles nor rims of these types were found. (One exception might be rim n. 7 from fig. 21.)

**Gaza** The Gaza region's amphora was Palestine's most widely known pottery export in late Byzantine times. In it Gaza's famous sweet white wine was shipped to ports throughout the Mediterranean, as far as England and to London itself. It has been identified at more than a dozen sites in Egypt (see *Kellia*, form 182-3), in Nubia, Tarsis, Constantinople, the Crimea, Rumania, Spain, and Trier, yet its place of origin and international importance has only recently been pointed out by John Riley.<sup>89</sup> Gaza wines were praised by 6th century writers from Italy, France and Constantinople. The most notable was Gregory of Tours who related how some Gaza wine was given to the church in Lyon for the eucharist.<sup>90</sup> At Caesarea the Gaza amphora, Caesarea type 2, comprises 25% of the total, while at Keisan only one rim fragment was recovered, 0.21% by weight of the total amphoras. I suspect, however, as the body sherds are not particularly distinctive they could have been easily missed, and that the actual quantity is closer to 2%, the figure based on the number of rims. At Carthage the Gaza amphora (Late Amphora 4) in an early to mid 6th century deposit comprised 1.8% of the total amphora weight (Carthage 1975 Michigan, vol. 1, table 5). From evidence there its beginnings date to the closing years of the 4th century A. D. (Carthage 1975 Michigan, vol. 1, pp. 117-118). In early 6th century deposits at Benghazi the Gaza amphoras were 0.5% of the total coarse pottery weight. (Any information concerning Benghazi has been kindly supplied by J. Riley.)

The "chuck marks" on the exterior immediately below the rim point to two stages of throwing on the wheel, first the upper part of the body, shoulder and rim were thrown. The finger marks on the interior opposite the point of upper handle attachment show that the clay was very wet at the time the handles were added, perhaps done by the potter himself before he removed the intermediate first stage form from the wheel. After drying the form was turned upside down and placed on the wheel again, held there firmly in place by a somewhat wet clay chuck, and much of the cylindrical body and base were thrown. Except for the addition of handles when the walls were very wet this is basically identical to the manufacture of the red 'Aiyadiya and black "Beisan" amphora. A puzzling peculiarity, however, was noted on several whole Gaza amphoras.<sup>91</sup> While the bases had the usual clockwise ascending spiral grooves, the grooves near the rim ascend counterclockwise! In this latter case it seems that the potter in forming these grooves began at the top and while pressing against the sides descended.

**Foreign amphoras** Fragments of three different types of foreign amphoras have been identified at Keisan. They are designated here as Kellia 164, 169 and 173, numbers assigned to them in the Kellia volume. Although previously reported from Ashdod,<sup>92</sup> Bethany,<sup>93</sup> Jerusalem,<sup>94</sup> and Mt. Nebo,<sup>95</sup> in Palestine Kellia 164 was first identified as an import by John Riley at Caesarea. It was there designated as Amphora Type 5 and made up 0.70% of the total amphora weight. At Keisan it accounted for 1.9% (fig. 26: 2 & tab. 5). This amphora traveled farther and in greater numbers than any other Late Byzantine amphora from the Mediterranean region.<sup>96</sup> At Carthage, where it is designated as Late Amphora 1, in the early 6th century it compromised as much as 14% of the total amphora weight (Carthage 1975 Michigan, vol. 1, tab. 5), while at Benghazi in an early to mid 6th century deposit amphora 164 accounted for 49% of the total coarse pottery weight. It is also the commonest amphora type at Tocra and at Istanbul, where it was 15% of the total amphora fragments (J. Boardman and J. Hayes, *Excavations at Tocra, 1963-65* II,

London, 1973; DOP 22, 1968, p. 215). Although it is dated by Egloff from the beginning of the 6th to the end of the 7th century A.D. at Carthage it was also present in a late 5th century deposit (Carthage 1975 Michigan, vol. 1, tab. 12). Recently Peacock has argued that due to the presence of serpentine, a mineral found neither in the Delta nor the Nile Valley this amphora is not of Egyptian origin but probably from either Cyprus or Asia Minor and perhaps more specifically from the region of Antioch (personal communication by D. P. S. Peacock, see the forthcoming *Excavations at Carthage: the British Mission*, vol. 2, *The Pottery*, by M. G. Fulford and D. P. S. Peacock, London, 1980).

Forty-two fragments (fig. 26: 3-4) have been tentatively identified on the basis of their form and color as Kellia's amphora 169. Positive identification could be done by petrological comparison with this type in Egypt. Although this form has been found in Rome, Yugoslavia and Spain it has never been previously reported in the Levant. At Keisan it comprised 2.4% of the total amphora weight. Egloff dates it from the end of the 4th to the beginning of the 6th century A.D.<sup>97</sup>

Kellia type 173 (fig. 26: 5): Without access to the recent publication by Egloff I would have been unable to identify this or the previously discussed amphora. Its chocolate color is very distinctive, as is its grooving. Other than the Nile Valley<sup>98</sup>, fragments of this amphora have been found at Caesarea (Amphora Type 7), where in the Byzantine levels it constituted 0.2% of the total amphora weight. In a mid 7th century deposit at Carthage (XXI) this amphora (Late Amphora 7) accounted for 2.4% of the total amphora weight (Carthage 1976 Michigan, vol. 4, p. 46). At Benghazi it is 0.6% of the total pottery weight, and at Istanbul it was identified in small quantities (J. W. Hayes, DOP 22, 1968, p. 215). At Keisan it comprises but 0.31% by weight of all the amphoras. Egloff dates it from 630 to 700.

A relatively small group, 2.4% by weight of grooved body sherds remain unidentified as compared to Caesarea's Byzantine levels where 9.6% are listed in this category. This may be due to the nature of the initial selection process used here (see introduction). 1.8% is apparently local and similar to the Beisan amphora in that its ware is hard and dense, but it differs as it is thicker, red fired and unpainted. These fragments may belong to rim n. 29. fig. 21. The rest, 0.6% of the total, are miscellaneous, imported (?), grooved fragments.

### C) ROOF TILES

#### a) INTRODUCTION

Tiles used for roofing were a frequent feature of the classical Greek temple and a number of studies on these tiles, especially their more decorative elements have been published.<sup>99</sup> In Palestine, however, roof tiles are first found in Roman times and their use continues into the Umayyad Period.<sup>100</sup> Oftentimes roof tile fragments found during excavations are not even saved and if mentioned at all have received only brief notice. They have been found at Caesarea,<sup>101</sup> Shavei Zion,<sup>102</sup> Nazareth,<sup>103</sup> Samaria,<sup>104</sup> Beth Alpha,<sup>105</sup> Beisan,<sup>106</sup> Khirbat al-Karak,<sup>107</sup> Umm Qes,<sup>108</sup> Jerash,<sup>109</sup> Madaba,<sup>110</sup> Mount Nebo,<sup>111</sup> Khirbet el Mefjer,<sup>100</sup> Jerusalem Dominus Flevit,<sup>112</sup> Jerusalem N. Wall,<sup>113</sup> Jerusalem Sheikh Badr,<sup>114</sup> Jerusalem Tyropoeon Valley,<sup>115</sup> Bethany,<sup>116</sup> Ein Karim,<sup>117</sup> Ramat Rahel,<sup>118</sup> and at a number of the monasteries of the Judean Desert including Khan Saliba,<sup>119</sup> St. Euthymius,<sup>120</sup> Siyar el Ghanam, Kh. Makhrum, Kh. Abu Ghunneim and Kh. Luqa.<sup>121</sup> In the south roof tiles have been found in large numbers at Kh. Susiya (159/090), Kh. Umm er Ramamin (137/086) and at Kh. Umm Jarar (096/091).<sup>122</sup> This however is by no means an exhaustive list.<sup>123</sup>

Some of the first tiles to appear in Palestine were apparently made explicitly for the 10th Roman Legion. Frequently roof and floor tiles, bricks and even rarely drain pipes bear the stamps of the *legio X Fretensis*. They are dated from 69 to ca 300 A.D. and have been found in large numbers especially in the Jerusalem area.<sup>124</sup> It would seem likely that the workshops which produced these stamped roof tiles also manufactured floor tiles, bricks and drain pipes. In northern Palestine two

stamped tiles of the 6th Roman Legion have been reported.<sup>125</sup> In Jerusalem on several different occasions tiles with Greek stamp impressions have been recovered,<sup>126</sup> as well as tiles with different types of simple circular stamped impressions.<sup>127</sup> Also related to roof tiles are ceramic coffins, for roof tiles are the usual covers for these coffins, and when one even casually examines the two it is obvious from the similarity in ware and finish that coffins and tiles were also produced in one and the same workshop. Dated from the 2nd to the 4th centuries, ceramic coffins are known from the northern coastal regions of Palestine, Lebanon (Sidon), Syria (Émèse near Homs and Rhosus near Antioch)<sup>128</sup> and Cyprus.<sup>129</sup>

b) KEISAN'S TYPE A AND TYPE B

At Keisan some 15 kgs of roof tile fragments were recovered. They were divided into two types based on the following characteristics:

<i>Tegulae</i>	Type A (76 % by wt.)	Type B (24 % by wt.)
FLANGE PROFILE.....	rounded	square
COLOR.....	light brown	light yellow
INCLUSIONS.....	small red	none
HARDNESS.....	hard	soft
BODY THICKNESS.....	ca 18 mm.	ca 21 mm.
SPECIFIC GRAVITY.....	ca 1.9 gms./cc.	ca 1.5 gms./cc.
DECORATION.....	shallow grooves	none
IMBRICES.....	yes	no?

Tab. 8b. — Roof Tile Characteristics.

<i>Tegulae</i>	<i>n.</i>	<i>wt.</i>	<i>gms/piece</i>	% <i>n.</i>	% <i>wt.</i>
FLANGE.....	21	3,300	157	15	22.1
FLANGED CORNER.....	5	990	198	3.6	6.6
PLAIN RIM.....	6	910	152	4.4	6.1
BODY FRAGMENTS.....	45	4,620	103	32	31.2
TOTAL tegulae.....	77	9,820 gms		55 %	66 %
<i>Imbrices</i>					
EDGE.....	19	1,340	71	14	8.6
BODY.....	5	140	28	3.6	1.2
TOTAL imbrices.....	24	1,480		17.6	9.8
TOTAL type A.....	101	11,300 gms		72.8 %	75.8 %

Tab. 9. — Type A Roof Tiles (cf. fig. 27).

<i>N.</i>	<i>Inv. n.</i>	<i>Munsell Colors</i>	<i>N.</i>	<i>Inv. n.</i>	<i>Munsell Colors.</i>
1	182	7.5 YR 7/4	17	420.19	10 YR 7/4
2	216	7.5 YR 7/6	18	72	2.5 YR 7/4
3	?	2.5 Y 8/4	19	3.04.22	10 YR 8/4
4	1	7.5 YR 7/4	20	27	
5	60	7.5 YR 7/4	21	10	7.5 YR 7/4
6	5	7.5 YR 7/6	22	83	7.5 YR 7/4
7	216	7.5 YR 7/6	23	?	5 YR 6/6
8 (PK 29)	10	10 YR 7/3	24	45	7.5 YR 7/6
9	216	7.5 YR 7/4	25	5	7.5 YR 6/6
10	11	7.5 YR 7/6	26	?	5 YR 6/6
11	10	7.5 YR 7/4	27	59	7.5 YR 7/6
12	23	7.5 YR 7/6	28	5	7.5 YR 7/6
13	11	7.5 YR 7/6	29	83	7.5 YR 7/6
14	462.21	7.5 YR 7/4	30	5	2.5 Y 7/4
15	53	7.5 YR 7/6	31	3	7.5 YR 7/4
16	85	7.5 YR 7/6	32	24	7.5 YR 8/4

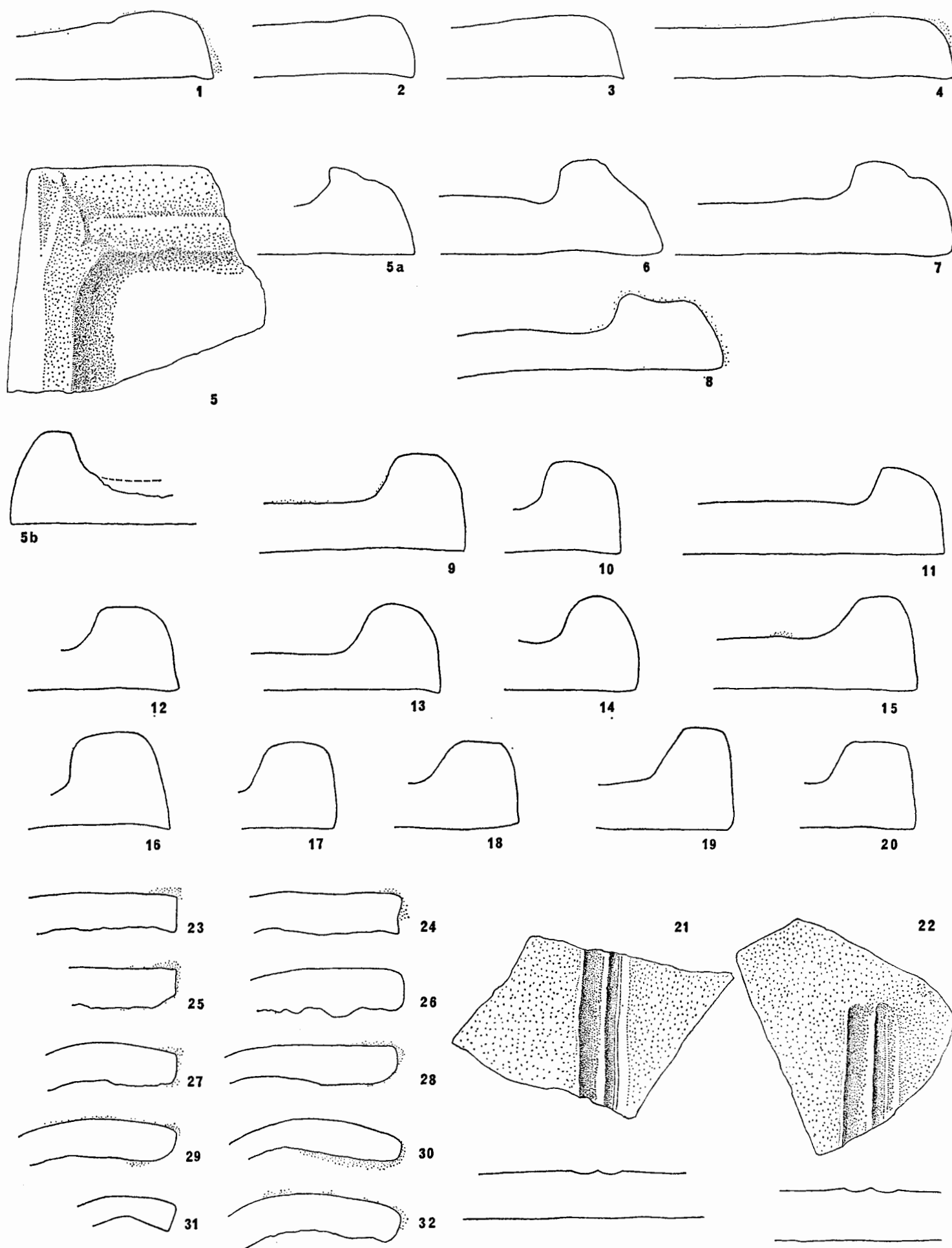
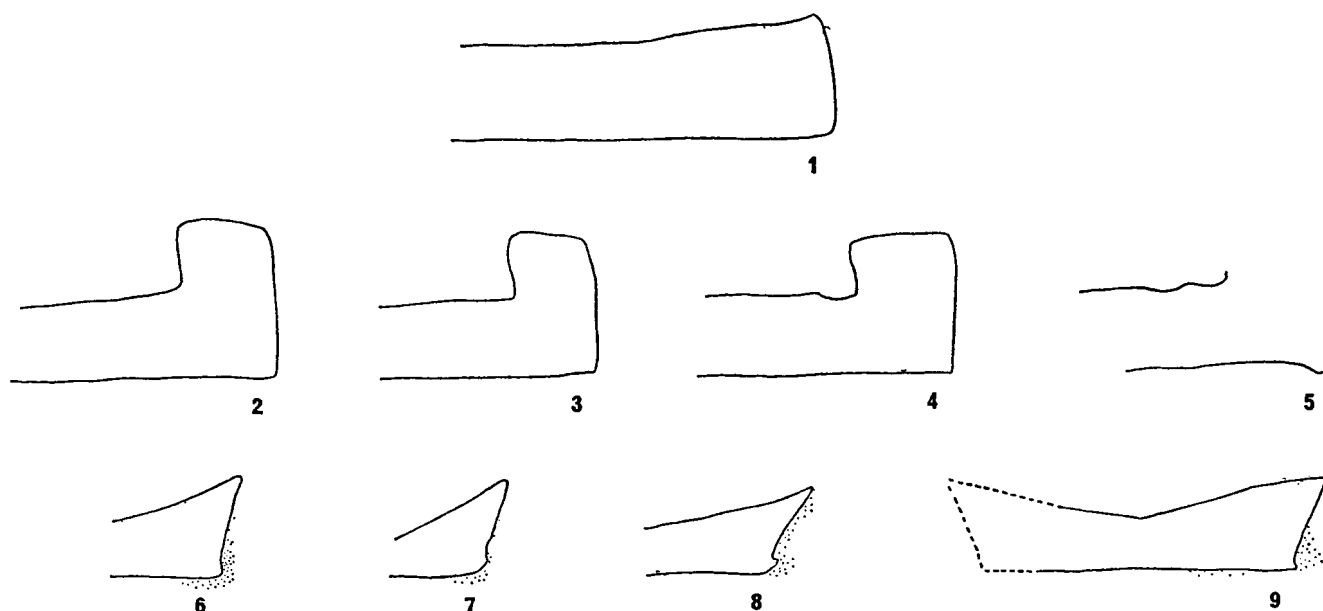


Fig. 27.—Type A Roof Tiles (scale  $\frac{1}{2}$ ).

Fig. 28.—Type B Roof Tiles (scale  $\frac{1}{2}$ ).

N.	Inv. n.	Munsell colors	N.	Inv. n.	Munsell colors
1	85	2.5 Y 7/4	6	10	5 YR 6/6
2	11	5 Y 8/3	7	216	2.5 Y 7/4
3	166	10 YR 7/4	8	5	10 YR 7/4
4	3	10 YR 8/4	9	6	5 Y 8/3
5	7	10 YR 7/4			

<i>Tegulae</i> .....	n.	wt.	gms/piece	% n.	% wt.
FLANGE.....	5	660	132	3.6	4.4
FLANGED CORNER?.....	1	140	140	0.72	0.94
PLAIN RIM.....	1	280	280	0.72	1.9
BODY FRAGMENTS.....	27	2,250	83	20	15
	34	3,050		25 %	22 %
Fig. 28 : 6-9, Imbrices ?.....	4	260	65	2.9	1.7
TOTAL type B.....	38	3,590		27 %	24 %
TOTAL type A+B.....	139	14,890 gms			

Tab. 10. — Type B Roof Tiles (cf. Fig. 28).

The *tegulae*, i.e. the flat roof tiles, have flanged and plain rims, and on several type A corner fragments (fig. 27: 5) the flange continues well past the corner meaning that 3 of the 4 sides of the tile had flanged edges, unlike most published examples where only two of the sides are flanged.<sup>130</sup> Furthermore no *tegulae* fragments with raised ridges (perpendicular to the flanged sides and near and parallel to the top of the tile) were found like those from Samaria, Jerusalem Tyropoeon Valley, or on the Yassi Ada shipwreck.<sup>131</sup> The upper surface of the type A *tegulae* was distinguished by a pair of parallel shallow grooves which were made by drawing two fingers over its once soft surface (fig. 27: 21 & 22). None of the fragments had any stamped impressions.

The type A curved cover or *imbrex* fragments (fig. 27: 23-32) are thinner than the *tegulae*. Their original shape is difficult to reconstruct but they appear not to have had a semicircular cross-section as at Mount Nebo, but would have been closer to quarter circles and some of the *imbrex* fragments

show almost no curvature. The undersides of the *imbrices* are rough and uneven as opposed to their upper surface and the smooth upper and lower surfaces of the *tegulae*. The *imbrices*' edges and their undersides near the edges often have traces of white plaster which originally cemented them into place. The plaster is a clue as to how the curved *imbrices* were held in place sealing the gap between two adjacent *tegulae*. Occasionally a thin line of plaster still clings to a *tegula's* upper surface about one or two centimeters away from and parallel to the vertical flanges (fig. 27: 8 & 9). In the type B ware no *imbrices* were found. There were, however, fragments in type B ware which are perhaps to be reconstructed as in fig. 28: 9? All their surfaces were smooth and the convex side was formed in a mold. Plaster clung to the convex surfaces of these oddly shaped tiles. It is not clear what their original purpose would have been unless they too would have been *imbrices*?

Depending on how the percentage was calculated, by number or by weight, the type A tiles make up from 73 to 76% of the total roof tiles. The flanged rim outnumbers the plain rim by *ca* 4.5 times also suggesting that the type A rim was thickened on three of its four sides. The thinner *imbrices* break into pieces which average but half the weight of the *tegulae* fragments. One complete *tegula* from Tivon, a cover for a ceramic coffin, measured 55 cm in length and 46 cm wide at one end and 43 cm wide at the narrower end. Its flanges extended only along both sides of its length, and it had one of the ridges near and parallel to its wider end. Even though this tile would be several hundred years earlier than Keisan's its ware visually resembled the Keisan type A tiles and its upper surface had similar shallow finger grooves. The Tivon tile weighed 9,880 gms.<sup>132</sup> If the Keisan tiles were of similar weight the 12,870 gms of *tegula* fragments recovered at Keisan would correspond to 1.3 roof tiles. This means, of course, that if the church was indeed covered with roof tiles most of them were carried off at some later date.

Out of a total of 139 tile fragments only 3 were recovered within the nave and side aisles of the church. However, 105 tile fragments, 81% of the total, were found in or near the rooms adjoining the church on the south, suggesting that only these rooms were covered with roof tiles.<sup>133</sup> This seems rather bizarre unless of course the south rooms were a later addition to the church.

#### c) PETROLOGICAL ANALYSIS OF A TYPE A TEGULA (fig. 27: 8), by J. GLASS

The single sample of the roof tile analyzed bears no resemblance whatsoever to any of the T. Keisan pottery groups. Pyroxene, feldspars (plagioclase, microperthite) and fine calcareous fragments are the main constituents of the coarse nonplastic assemblage. These fragments reach up to 2 mm in diameter. The clay rich groundmass is calcareous and somewhat micaceous. In addition to the nonplastics described, some non-identified inclusions (1 mm) with a deep red color and irregular shape occur, giving the relatively light tile a typical finely spotted appearance, resembling grog. Microscopic observations reveal, however, that these red inclusions are not grog but an amorphous, weakly anisotropic, probably glassy material.

This material must also be considered as not local. Both the clay rich groundmass (micaceous) and the nonplastic assemblage (reflecting geological surroundings with abundant coarse, basic crystalline lithologies) are in conflict with the local geological conditions, which are governed by sedimentary carbonate lithologies.

It is also worth mentioning that the tiles do not exhibit a black core or other type of zoning pattern that can be related to incomplete reactions during firing. This is surprising especially when the thickness (up to 4 cm) of the tiles is considered. This observation points to the possibility that the tiles may not be true ceramic tiles at all, but instead unfired cement tiles made of a mixture of burnt lime and one of the natural pozzolanic materials. Cement tiles were made in ancient Rome<sup>134</sup> and although we cannot prove the non-ceramic nature of the Keisan tiles, we believe the possibility should be mentioned and considered in future research.



## d) CONCLUSIONS

A short section of M. E. Blake's description of pozzolana suffices to point out the surprising similarity between Glass' analysis of the inclusions in the roof tiles at Keisan and the pozzolana used as a component of not only ancient Rome's bricks, tiles and mortar, but also in its dolia (very large wide mouthed jars), arcae (sarcophagi), pelves (basins), etc.:

"The pozzolana of the Roman Campagna is an incoherent leucitic, basaltic, granular tufa composed of an amorphous vitreous fundamental mass of the same sort as the fundamental lava of the Alban volcanoes, that is, a leucitite in which are disseminated numerous inclusions of various kinds constituted principally of leucite and pyroxene crystals; the alterations of the leucites often produce zeolites, sometimes feldspars (of secondary origin in leucitites), arriving finally at kaolinization; from the pyroxenes are derived various ferrous materials which color the mass in different ways. Chemically, pozzolana is an impure alumina-silicate. A considerable difference exists in the chemical composition of the various kinds. Pozzolana consists chiefly of argillaceous material and smaller amounts of lime, potash, soda, magnesia, and iron oxides."<sup>135</sup>

Before the Emperor Constantine shifted the capital of the empire from Rome to Constantinople, Roman bricks etc. frequently bore Latin stamp impressions and the thousands of different types of stamps have become the subject of a whole field of specialization.<sup>136</sup> After this, although the brickmaking industry continued, the practice of stamping tiles became much less frequent.<sup>137</sup> Unfortunately, as in Palestine so too in Rome little attention has been paid to these later unstamped tiles.

Rome's tiles are frequently found in the region to the south of Pompeii as well as the Herculaneum, in fact one finds city of Rome stamps all along the coast as far as Sicily. Tiles from Rome are not infrequently found on the Adriatic coast, in northern Italy and more frequently on the Ligurian coast, on the Cote d'Azur as well as on the coast and on the islands of Spain. Also a number of Rome's stamped tiles have been found in Africa (Carthage, Hadrumentum, Hippo and elsewhere). It does, however, remain debatable whether the tiles found at such a distance from their place of manufacture represent only castaway shipboard ballast or whether Rome's tile exports were as extensive as their distribution might indicate.<sup>138</sup> In this regard it is interesting to note that tiles have been found on virtually all classical shipwrecks.<sup>139</sup> Bass explains their presence not as cargo but suggests that cabins on Byzantine ships were normally roofed with tiles. He furthermore explains the presence of small square tiles onboard the Yassi Ada wreck as firebricks for the hearth of the ship's galley. However, contrary to either the ballast or shipboard roofing theories a 1st century A.D. shipwreck off the Cote d'Azur, the Dramont G, was found to be carrying a large cargo of perfect tegulae and imbrices still neatly stacked in their original position. Other wrecks containing cargos of stacked tiles have been found at Frioule, Caria and in the Gokova Bay.<sup>140</sup>

It is of course premature to identify Keisan's roof tiles as the product of Rome, for volcanic debris of similar composition could have been deposited in other areas of the Mediterranean as well. Furthermore tiles with flanges on three sides or even tiles with a raised ridge running perpendicular to double flanges have never been reported in Italy.<sup>141</sup> This study does, we hope, point to the need for an extensive petrographic and typological study of the Levant's tiles in order to discover the range of their diversity and then to compare the results with contemporary products from tile making centers throughout the Mediterranean. Thus even lacking inscribed stamps, in another way the petrological composition is also a stamp of the raw material in a given region with which crafts people had to work. This tool enables one not only to point to the source but also to rediscover the technology of the past. It is especially in this latter aspect that petrology can supply the archaeologist with information which would be unattainable with the most refined of chemical analyses.<sup>142</sup>

Whatever their origin, if the excavation of the Byzantine levels at Keisan does reflect the trading patterns of other 6th and early 7th century Levantine sites then (based on the proportional weights

of all of Keisan's other Byzantine ceramic imports) the roof tile would have by far exceeded in sheer tonnage all the other imported ceramic cargo.

	Weight		Origin
Roof tiles (type A).....	11,300	74 %	?
Phocaeen Ware.....	1,455	9.5 %	Phocaea near Smyrna
Egyptian amphoras.....	1,060	6.9 %	Egypt
Amphora-Kellia 164.....	730	4.8 %	NE Mediterranean coast
Cypriot Red Slip Ware.....	685	4.5 %	Cyprus
African Red Slip Ware.....	90	0.6 %	Tunisia
Asia Minor Fabric.....	10	0.06 %	Asia Minor
	15,330 gms.		

Tab. 11. — *A list of Keisan's overseas imports (500-638/9 A.D.).*

#### D) LAMPS, by G. HARTELIUS

T. Keisan yielded 25 fragments of molded ceramic oil lamps, five of which are of sufficient size and recognizable significance to note. Descriptions are accompanied by retrievable measurements and, where such can be made accurately, approximations of the lamps's original dimensions. Fragments are dated by parallels as they do not come from a stratified context.

1. *Inv. n. 75.91*, fig. 29: 1, unexcavated surface find. Vertical disc handle and rear portions of shoulders, discus and reservoir wall. Reddish yellow ware with dark gray slip, good clay, well fired. Shoulders decorated with six concentric bands of raised dots. Front edge of handle has three incised lines, the central one being dominant. Width of shoulder: 1.6 cm; handle-length: 2.3 cm; -width: 0.8 cm; height: 1.7 cm. Original width of lamp: *ca* 6.2 cm. Color-ware: 5YR 6/6. Slip: 2.5 YR 5/8—2.5 YR 3/0 (variable). Parallels indicate this lamp comes from Asia Minor, and should be dated to the 5th century A.D.<sup>143</sup>

2. *Inv. n. 5.43*, fig. 29: 2. Portion of shoulder and discus. Reddish yellow ware, good clay, well fired. Shoulder decorated with undulating line separating sets of concentric leaf shapes; could be stylized vine motif. Width of shoulder: 2.3 cm. Color: 5 YR 7/6. Discussions accompanying parallels suggest that the distribution of this type is limited to northern Israel and the Lebanon.<sup>144</sup> However, the date proposed for this type, namely from late 6th century to the first half of the 7th century, may need to be extended into the second half of the 7th century as well. In an unpublished corpus of 71 such lamps from Caesarea,<sup>145</sup> more than one third of the examples have shoulder decorations which show strong resemblance to motifs found on spur handle lamps of the Islamic period.<sup>146</sup> The decoration on fragments of this type from Keisan is not, however, distinctive enough to warrant a more specific dating at this time.

3. *Inv. n. 4.32*, fig. 29: 3. Portion of shoulder and nozzle trough. Reddish yellow ware, good clay, well fired. Shoulder decoration includes dots and zig-zag lines. Color: 5 YR 7/8. For dating and parallels, see under fragment n. 2 above.

4. *Inv. n. 82.27*, fig. 29: 4. Flat, almond shaped base with portions of reservoir wall. Reddish yellow ware, good clay, well fired. Base-length: 7.1 cm, width: 4.1 cm. Color: 5 YR 7/6. For dating and parallels, see under fragment n. 2 above. Three smaller fragments of similar bases were also among the finds (*Inv. n. 5; 5.69; 5.70*).

5. *Inv. n. 216.3*, fig. 29: 5. Spur handle. Reddish yellow ware, medium quality clay, well fired. Front edge of handle decorated with band of inverted V's. Handle-length: 2.5 cm; -width: 2.4 cm;

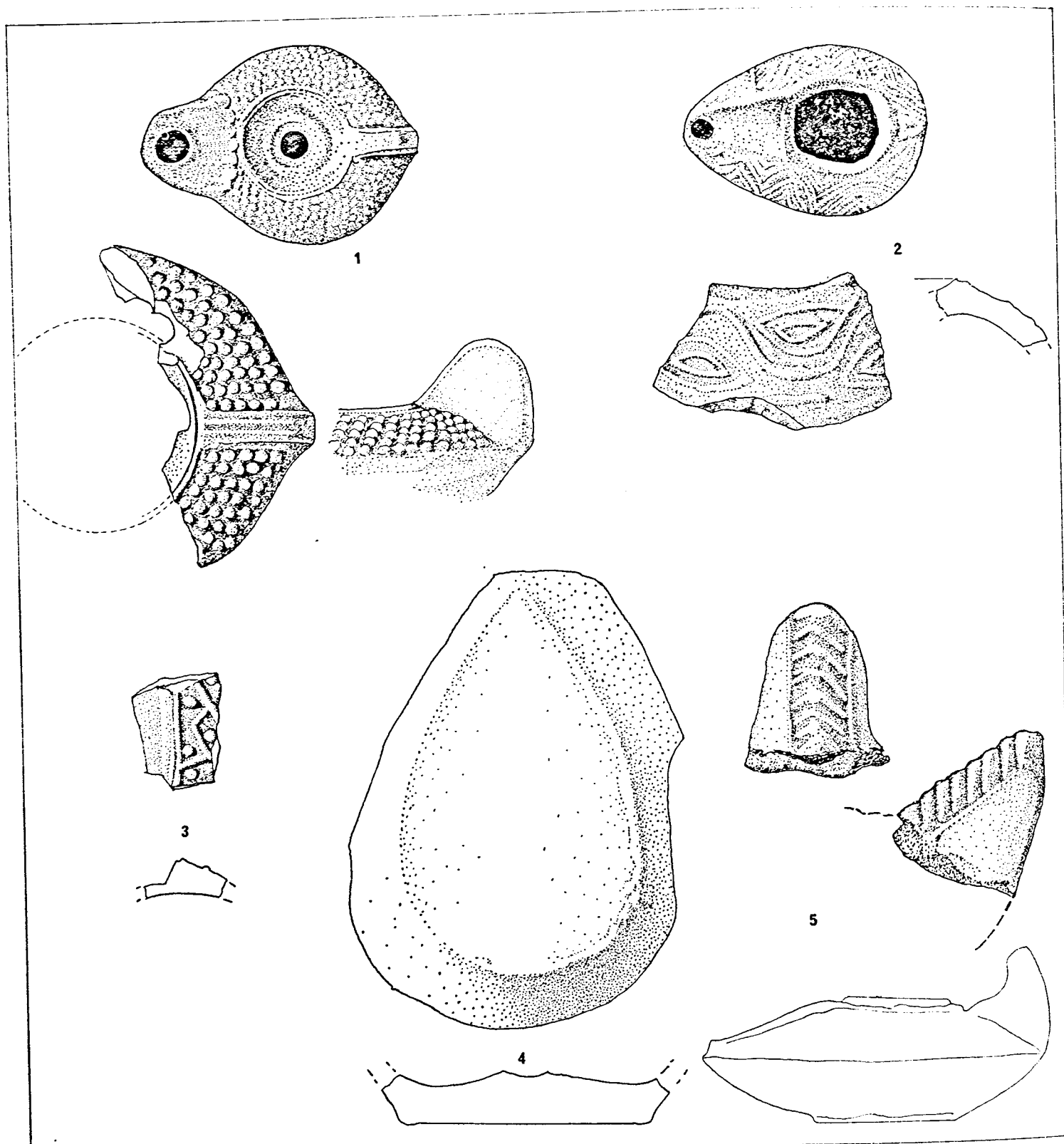


Fig. 29.—Lamps (scale 1/1).

-height: 2.6 cm. Color: 7.5 YR 7/6. This handle is of a type common to the early Islamic period, but the decoration is unusual.<sup>147</sup> However, since the uppermost level in general did not produce distinctively Umayyad pottery, one is inclined to think of any post-Byzantine occupation as sparse and short lived. This fragment may, therefore, have been deposited by transients during the Islamic period. It may also be that this handle, with its atypical decoration, represents a late Byzantine prototype of what became the norm for the early Islamic lamps in Palestine.

## E) CONCLUDING REMARKS

## a) KEISAN, CAESAREA, CARTHAGE, BENGHAZI, AND ISTANBUL

The weights and numbers of the major categories of Keisan's pottery are compared in Table 11 with contemporary levels from Caesarea, Carthage, Benghazi and Istanbul.<sup>148</sup> In comparing these excavations it is important to keep in mind that the Keisan and Carthage pottery was obtained by sifting while this was not the case at Caesarea, Benghazi or Istanbul. Thus the average weight per sherd at Keisan was 9.4 gms and at Carthage 13 gms while at Caesarea and Benghazi it was 39 and 40 gms per sherd, that is three to four times the average pottery weight from sifted sites.

	Amphoras	Tiles	Cooking vessels	Fine Ware (LRP)	UD hard thin (body sherds)	UD thin misc. (body sherds)	Hand-made basins	"Cooking bowls" (rims)	Lamps	Decanters (bases spouts)	Bowl (wheel scraped)	TOTAL (excludes tiles vaulting tubes sling stones)
KEISAN	% wt..... 84 % % n..... 70 % gms..... 11 gm. sherd gms..... 38,855 sherd n. 3,440	(107 gm.) (14,890) (139)	7.1 % 16 % 4.1 gm. 3,300 800	5.1 % 4.7 % 10 gm. 2,355 229	2.1 % 6.6 % 3.1 gm. 985 322	0.63 % 0.92 % 6.6 gm. 295 45	0.63 % 0.10 % 58 gm. 290 5	0.37 % 0.63 % 5.5 gm. 170 31	0.32 % 0.51 % 6.0 gm. 150 25	0.17 % 0.16 % 10 gm. 80 8	0.1 % 0.02 % 45 gm. 45 1	9.4 gm. sherd 46,325 gms. 4,906 sherds
CAESAREA	% wt..... 93 % % n..... 92 % gms..... 40 gm. sherd gms. ... 351,266 sherd n. 8,778	(205 gm.) (615) (3)	3.5 % 4.1 % 34 gm. 13,040 389	0.84 % 1.4 % 24 gm. 3,157 131								39 gm. sherd 375,998 gms. 9,548 sherds
CARTHAGE	% wt..... 67 % % n..... 63 % gms..... 14 gm. sherd gms. ... 63,665 sherd n. 4,519		7.6 % 11 % 9.5 gm. 7,260 765	6.1 % 9.5 % 8.6 gm. 5,860 685					1.1 % 1.4 % 10 gm. 1,096 104			13 gm. sherd 95,511 gms. 7,215 sherds
BENGHAZI	% wt**..... 71 % % n**..... 61 %		1.5 % 5.1 %									40 gm. sherd 320,860 gms. 7,967 sherds
ISTANBUL	% n..... 83 %		7 %	*9 %					1 %			4,000 sherds

Tab. 11.—Keisan's sherd weights and numbers compared with Caesarea, Carthage, Benghazi and Istanbul (includes rims, bases, handles and body sherds).

\* Includes glazed, white and Late Roman Pottery.

\*\* Percentages for the total coarse pottery, without fine wares or lamps. See J. A. Riley, *The Coarse Pottery from Cyrenaica*, in: *Benghazi II, Libya Antiqua, Supplement, 1979*.

As listed in this and other tables in this report, especially tables 4 & 5, various categories and types of pottery break into different average sizes. Usually amphoras break into larger fragments than cooking pots of fine wares. The unusually high proportion of amphoras at Caesarea, ca. 93%, and the correspondingly low levels for cooking pots, 4%, and Late Roman fine wares, 1%, could well be due to the selective process favoring the larger pieces, and thus these figures might not reflect the actual quantities present. (Caesarea's sifted LEVEL 3X, an attempt to justify the validity of non sifted material was not a representative sample, for there 97% to 98% of the total sherd number or weight were amphoras, ca. 2% cooking pots, and only 0.036% by weight, 0.1% by number were fine wares!) In unsifted material one cannot assume that the pottery has been selected by a simple random process. On the contrary as the larger pieces would have been more readily seen and picked up, those types which break into larger pieces would have been gathered in proportionally larger numbers than those which shatter into smaller pieces. Thus due to differential breakage patterns for different types of pottery, unless complete ceramic recovery by means of sifting has been achieved any attempt to compare or interpret ceramic quantity would seem destined for unsurmountable difficulties.

When one compares the average weights per sherd of the different Late Roman wares (cf. Tab. 4) it is obvious that the oftentimes thicker walled Cypriot RS forms (average 25 gms./sherd) break into fragments significantly heavier than either the Phocaean Red Ware (7.9 gms./sherd) or African RS (13 gms./sherd). With unsifted materials there would have been a natural selective process in favor of the larger Cypriot pieces and thus a distortion in both proportion and quantity. It is also of interest to observe that the rims, bases and walls of each of the Late Roman wares break up in proportionally different ways. The Phocaean bowl rims (13 gms./rim) shatter into pieces nearly twice as heavy as their bases (6.9 gms./base), and more than four times the weight of their walls (3 gms./wall). In contrast, the African Red Slip bases (15 gms./base) average 1.25 times heavier than their rims (12 gms./rim). This same trend was recorded in a larger, contemporary pottery group from Carthage where the ARS base fragments (21 gms./base) are 1.4 times heavier than their rims (15 gms./rim). There the body sherds (5 gms./sherd) are 1/3 the rim weight (Carthage 1975, Michigan, vol. 1, table 5a, group VII). Keisan's small group of Cypriot Red Slip bases (54 gms./base) weigh almost 2.5 times more than their rims (22 gms./rim), whereas the CRS body sherds (16 gms./sherd) are only slightly lighter (0.7 times) than their rims. Undoubtedly different types of amphoras, cooking pots, etc. would exhibit this same phenomenon, which would further complicate the interpretation of quantitative data derived from unsifted material.

The discrepancy between Keisan's and Caesarea's cooking vessels while not as great as for the fine wares is nevertheless significant. The cooking vessels average 3.5% by weight at Caesarea and 7.1% at Keisan. The greatest difference is in the average weight per sherd, 4.1 gms at Keisan, 34 gms at Caesarea. If the breakage patterns for the cooking vessels are at all similar at the two sites these differences could be entirely due to the retrieval methods. Three or four different types of cooking pots were found in Keisan's Late Byzantine level, yet due to a publication deadline these and the other items listed in the table above which have not yet been illustrated and discussed will have to appear elsewhere. A characteristic of two of these cooking pot types is their very thin walls. The casserole and its cover<sup>149</sup> also appear in two distinct wares, one very thin (as little as 2 to 3 mm thick) which is related to the thin walled cooking pots and another thicker walled variety.<sup>150</sup> Petrological examination of the two different rim shapes of the thin walled cooking pots (5.9 - PK 9 and 5.5 - PK 10) and one thin walled casserole (11.5 - PK 12) reveals identical minerological composition.

#### b) PETROLOGICAL OBSERVATIONS ON COOKING VESSELS, by J. GLASS

These three samples resemble each other in almost every detail and will be described together. The most typical aspect of this group is the presence of abundant rounded iron oxide rich concretions which give the pottery section a spotty appearance. These dark spots range in size from 0.001 to

0.5 mm. The spots are mainly composed of clay minerals, but their darker color is quite probably due to a higher iron oxide content. The spots show the same silty quartzes as the clay rich ground-mass in which they are embedded. Most of the concretions are almost round and therefore must have been in an almost rigid state during the working of the clay, others were much more plastic and deformed into flat lenticles and streaks.

The nonplastic assemblage is dominated by a quartz-flint sand. Maximum flint grain size is 1 mm, and the size of the largest quartz is 0.4 mm (most of the grains are 0.2 mm). The relative proportion of flint in these cooking pots is greater than in all the other pottery types at Keisan. Also worth mentioning is the *total absence of carbonates* in the three samples of this group. In this respect this group differs from the storage jars and the thicker walled casserole.

This thicker walled casserole (5.30 - PK 11) is not identical but shows many similarities to the grooved red amphoras. In the coarse nonplastic assemblage one finds a quartz, carbonate rich sand. The quartzes reach up to 0.3 mm and are therefore somewhat coarser than those of the red amphora samples analysed. In addition to quartz this sand is composed of feldspars (plagioclase and various alkali feldspars), flint and various calcareous inclusions including some kurkar fragments, individual shell fragments, microcrystalline limestones etc. The clay rich groundmass is silty and anisotropic. This casserole could very well be local.

#### c) ON WORKSHOPS

These analyses show that the thin walled, flint tempered items were not produced in the same workshop as the thicker walled casserole. Regardless of repertoire, one way of defining a workshop or cluster of workshops in the same immediate area is by their use of the same basic raw materials, clays and tempers. It would be highly unlikely that any one given workshop would change its raw materials to produce some speciality item. Instead, if special tempers were needed for special types of pots, which might well be the case for the cooking pot and finer wares such as the lamp etc. then a different workshop located in a region where the suitable tempers and clays are available would be the most likely alternative. The one factor that remains relatively stable over a given period even though forms may evolve and new items may be added to a workshop repertoire are the basic raw materials with which a potter works, that is, clay and temper. Thus a study of the raw materials, first and foremost their mineralogy and after, if need be, their micro-chemistry, becomes essential for determining the place of manufacture. Of the handful of kilns known it is becoming increasingly clear that potters workshops in the Roman-Byzantine empire specialized in certain items. For example the vast majority of the pottery produced at Khirbet 'Aiyadiya were amphoras. The same applies to a recently excavated 4-5th century A.D. kiln at the village of Nahif, c. 15 kms. due east of 'Aiyadiya (and 17 kms. ENE of Keisan).<sup>151</sup> During the 1978 season of the American excavations at Caesarea lamp molds, lamp fragments and clay were found indicating a workshop which specialized in the production of lamps. From the Mamluk period another such workshop with a small kiln specializing in molded lamps was uncovered in Jerusalem.<sup>152</sup> The same picture of specialized production is probably the case for the early Islamic period workshop at Ramle which produced, it seems, exclusively molded items,<sup>153</sup> and also for Oboda (Avdat) which manufactured the thin walled Nabatean wares.<sup>154</sup> At Dhiorios in Cyprus a series of Byzantine period kilns were found, all of which specialized in one class of items—cooking vessels: cooking pots, casseroles, casserole lids, frying pans and cooking pot stands.<sup>155</sup> Thus at least from Hellenistic times well into the Islamic period the locally made amphoras, cooking pots and molded pottery probably all originated in different specialized workshops, which were not necessarily in the same area and which used different tempers to meet their products' special technological requirements. If the present day traditional male potters of the Mediterranean reflect the patterns of the past then potmaking was an inherited craft confined oftentimes to a single or at most a few extended families whose workshops were all concentrated into a rather confined quarter. Within such a center the various workshops used

the same raw materials and produced the same repertoire and the differences in form from workshop to workshop were really no greater than the variation of two separate potters working within the same workshop. Such centers supplied not only the needs of the immediate area where they were located but an entire region.<sup>156</sup> Thus as long as pottery was made by hand *perhaps* one can say that each site by and large produced its own needs. This however was probably never the case for the cooking pot which from earliest times was an object of specialized production and trade.<sup>157</sup> But with the advent of wheel thrown pottery it would seem highly likely that regional production centers came into being. Increasingly, it will become the task of the archaeologist in succeeding decades to unravel not only the patterns of international trade, but also to study the local commerce of each region. In order to achieve such a goal the problems of careful stratigraphic separation and typological classification are in no way superseded but must be used as the foundation with which to reach out beyond the more limited objectives of the past. The tools have been available for quite some time. They only await our use.

## NOTES

(\*) The influence here of H. J. Franken and Jan Kalsbeek will be immediately obvious to those familiar with their works. During the late summer and fall of 1970 I spent 3 months under their tutelage and in many ways the approach taken here grew out of that contact. For references and comments I am indebted especially to John Hayes-Toronto, Gloria London-Jerusalem, John Riley-Southampton, and Nicholas Stanley Price-BSAJ, and last but not least to Alice Sancey-EBAF—who drew the construction diagrams and the larger pottery pieces.

(1) A. Rowe, *QDAP*, 5, 1936, pp. 207-209. See here the appendix by Seton-Williams.

(2) M. V. Guérin, *Description de la Palestine, Galilée*, I, Paris, 1880, p. 426.

(3) M. Avi Yonah, *QDAP*, 3, 1934, p. 44, n. 319.

(4) In addition to the fragments listed in fn. 9, John Hayes has also identified several other pieces. Concerning a piece marked 51005 he comments: "Eastern Sig. A, rather poor and perhaps late (2nd c. A.D. or else an unusually large version of Antioch shape 473 (which could make it the 2nd half of the 1st c.)." Of a partial rim, K 23 he writes: "African Red Slip, from a dish of 4/5th c. type (i.e. better slip on inside); my guess is Form 59—but it might just be a bowl of Form 93, I suppose"; on a piece labeled 3.84.01: "Fragment of Cypriot RS Ware, form uncertain, but could be Form 1 (as e.g. n. 2) or perhaps Form 2. Late 4th-5th c.? The gouged circles on the bottom are appropriate for this ware (and also late Cypriot Sigillata)." And lastly on a small fragment, K 6.29: "Fabric and external finish shout out Late Roman C, but *what* is going on on the inside? If this is applied decoration (and deliberate) it would be unique! From a rather large and thickish dish/bowl, which might point to an early example of Form 3 or the like (rather like my Form 3.1?). Imitation of African wares? Early 5th century? (This is a shot in the dark!)." Thus there is some possibility that future excavation in other areas will reveal a small occupation at Keisan from these periods as well. This may also be indicated by the presence of "cooking bowl" (piatto-tegame) fragments. (See S. Loffreda, *LA* 28, 1978, pp. 267-276.)

(5) A recent discussion on the quantitative handling of ceramic materials appears in: *Pottery and Early Commerce, Characterization and Trade in Roman and Later Ceramics*, edited by D.P.S. Peacock, London, 1977, Chapter 2, *Ceramics in Roman and Medieval Archaeology* by D.P.S. Peacock, pp. 21-33 (This reference was kindly supplied by John Riley) and *Excavations at Carthage 1975 conducted by the University of Michigan*, vol. I, ed. by J. H. Humphrey, Tunis 1976, "The Carthage System for the Quantification of Pottery", by J. Riley, p. 125-131.

(6) As the 1971 marking system for numbering sherds differs from that of later seasons a resumé of the 1971 registration system is in order. The various divisions within each square, the loci, or what are here termed the "operations" (for definition of the term "operation" as used at Keisan see here Chapter III) were codified in the following manner:

## A Numerical List of Squares and their 1971 Coding :

Square	Code-number	Balks	Code-number
A2	1	A2-B2	2
A3	3-9	A3-A4	10-12
A4	17-25	A3-B3	13-16
A5	26-29	B1-B2	31
B1	30	B1-C1	32
B2	33-39	B2-B3	40
B3	45-51	B2-C1	41-42
B4	57-69	B2-C2	43-44
B5	80-91	B3-B4	52-53
B6	100-107	B3-B4/C3-C4	54
C0*	113-114	B3-C3	55-56



Square	Code-number	Balks	Code-number
C1	117-120	B4-B5	70-76
C2	124-131	B4-C4	77-79
C3	137-142	B5-B6	92
C4	143-152	B5-C5	93-99
C5	160-175	B6-C6	108-112
C6	183-202	C0*-C1	115
C7	215	C0*-D0*	116
D1	218-220	C1-D1	121-123
D2	222-226	C2-C3	132-134
D3	228-250	C2-D2	135-136
D4	251-272	C4-C5	153-159
D5	273-289	C5-C6	176-180
D6	302-318	C5-D5	181-182
D7	327-334	C6-C7	203-205
E2	337-356	C6-D6	206-214
E3	357-361	C7-D7-E7	216
E4	362-389	D0*-D1	217
E5	390-413	D1-D2	221
E6	414-419	D2-E2	227
E7	420-422	D5-D6	290-301
F3	423-432	D6-D7	320-322
F4	433-443	D6-E6	323-326
F5	444-454	D7-E7	335-336
H3	455-467		
H4	468-484		

\* The squares designated C0 and D0 in 1971 were renumbered C10 and D10 in 1972 and later seasons.

In addition to the codified "operation" number each diagnostic sherd was given a number so that, for example, a sherd marked 83.17 would have come from square B5. There were 12 "operations" in B5 coded 80 to 91. These 12 codified operations appear in the original notes of square B5 as operations 1 to 12, and therefore a sherd marked with the number 83 would have come from operation 4 in square B5. The 17 indicates the 17th diagnostic sherd registered within 83; (i.e., B5, operation 4) Body sherds from this operation were marked simply with the number 83 without any decimal number.

If a piece was mended from several marked sherds only the lowest number is indicated here. On rare occasions an object registry number follows the codified paragraph number. These are larger, nearly complete pieces. The initial number before the decimal 1, 2, 3, 4, 5, or 6, is an abbreviation for the year, i.e. 1971, 2, 3, 4, 5 or 6. The number after the decimal followed by zero is the object registration number, within that year.

(7) The cutting of pottery has been previously described by R. H. Smith, *Ber.*, 21, 1972, pp. 39-53, and J. S. Holladay, *Antiquity*, 50, 1976, pp. 223-229.

(8) In his forthcoming *Late Roman Pottery Supplement*, London, J. W. Hayes proposes that 'Late Roman C' (sometimes here abbreviated as *LRC*) be renamed Phocaean Red Slip Ware after the name of its production center in Phocaea between Smyrna and Pergamon (see E. Langlotz, "Beobachtungen in Phocaea" *Archäologischer Anzeiger* 84, 1969, p. 377-385). Here I have adopted this terminology but use simply Phocaean Ware instead of Phocaean Red Slip Ware as whether its surface covering is a true slip remains unclear.

(9) A few pieces of Late Roman pottery which I felt unsure of with regards to identification were sent to Dr. John Hayes in Toronto. These included: fig. 14a, Form 3F: 1 & 5, Form 5; fig. 14b, base 15, stamped cross 4; fig. 15: 13, 14 & 16. Occasionally Hayes' comments on the examination of these pieces are included here. Concerning *Phocaean*, 3F: 1 in fig. 14a he writes that it is Form 3 E/F, c. early 6th century. "The slight groove on the inside of the rim is not particularly common, but can occur on most varieties of the shape. The rough finish with brushmarks on the inside is also rather unusual..." Hayes has also identified the Form 5 rim on the basis of ware and "...the projecting lower part of the lip, which is a typical feature of the *Phocaean* shape."

(10) See *Alexandrie*, pl. 8, C1c, C2, C4a.

(11) See *Alexandrie*, pl. 8, C3a, C3b, C3c.

(12) Only one *Phocaean* base stands out sufficiently to perhaps place it outside of either Form 3 or Form 10. Number 15 in fig. 14b has more deeply grooved, "chamfered", exterior walls than any of the others and possesses diagonal "rouletting" along the bottom of the ring. As these characteristics are reminiscent of the example given by Hayes for *Phocaean* Form 6 (*LRP*, p. 340, Form 6: 1) this base could belong to this rare early 6th century form. However, on this particular fragment Hayes writes: "Though the base finish is similar to that of *Phocaean* Form 6.1, this is really no more than an accident of the finishing process. All one can really say is that it is a *Phocaean* base, Form 3, 5, 6 or the like (statistically Form 3 would be the likeliest). Date roughly 450-550, not particularly early, because of the profile, and not very late, because of the smooth interior finish."

(13) *LRP*, p. 346.

(14) *LRP*, p. 324.

(15) In 1972 through William Potts and William Melson of the Smithsonian Institution's Department of Mineralogy in Washington, twenty-nine thin sections of Keisan pottery were prepared, each in duplicate. One set of these sections was sent to Jerusalem and has been used here for the petrological study. The second set is presumably available at the Smithsonian for reference. Each was labeled with the letters PK followed by a number from 1 thru 29. The Byzantine thin sections include: PK 1-4 *Phocaean*; PK 5 & 7 black amphoras; PK 6 & 8 red amphoras; PK 9-12 cooking pots; PK 29 roof tile. PK 13-28 are Keisan pottery from earlier periods and have not been studied.



(16) Admittedly it is unfortunate that at Keisan a larger sample of dateable Late Roman pottery is not available. Before having seen this text (see fn. 9) Hayes warns: "I would hesitate drawing firm conclusions on rates of import on *only* 84 sherds; you could merely have a greater bulk of deposits of that period (undisturbed or redumped) than of the later period... With several hundred sherds one might be surer, though this would still depend to a certain extent on the quirks of deposition." It should be pointed that exactly 50% of the Late Roman Pottery in figures 14a through 16, 54 of 108 pieces, was found concentrated in the relatively small excavated area just *outside* of the south and west corner of the church's southern annex. Just as the market places of medieval European cities were located in front of their cathedrals could it be that Keisan's Byzantine market place was in front of its church? If so the proximity of the Late Roman Pottery finds to the church would almost suggest that the sale of Late Roman Pottery was an ecclesiastical concession!

(17) This same pattern of decline after 550 A.D. applies to African Red Slip Ware, see *LRP*, p. 458, maps 11 & 12. Plague struck Tunisia in 542/3 and again in 599/600. (Biraben & Le Goff, p. 1500 & 1503). It is rather surprising that a slight increase in African Red Slip ware import was noted after 550 at Keisan. As, however, this is based on the presence of but 5 post 550 versus one pre 550 sherds, no great significance can be given to these figures.

(18) M. Avi-Yonah, *The Holy Land: from the Persian to the Arab Conquest*, Grand Rapids, 1966, p. 221. M. Broshi estimates 1,000,000 in forthcoming *BASOR* article: *The Population of Western Palestine in the Roman-Byzantine Period*.

(19) L. I. Levine, *Caesarea under Roman Rule*, Leiden, 1975, p. 135 ff.

(20) L. E. Toombs, *The Stratigraphy of Caesarea Maritima*, p. 230, in *Archaeology in the Levant*, edited by R. Moorey & P. Parr, Warminster, 1978.

(21) M. Ibrahim, J. A. Sauer & K. Yassine, *The East Jordan Survey 1975*, *BASOR*, 222, 1976, pp. 41-66; C. Dauphin, *Chronique Archéologique*, *RB*, 85, 1978, pp. 108-109. Possibly sites farther from the coast to a large extent escaped the first onslaughts of the sea-borne plague. By the middle of the 8th century A.D., however, all Eastern Palestine's major cities were abandoned (see J. A. Sauer, "Umayyad Pottery from Sites in Jordan" in *Archaeology and other Studies*, *S.H. Horn Festschrift*, Berrien Springs, Michigan, 1979).

(22) M. Bevenisti, *The Crusaders in the Holy Land*, Jerusalem, 1970, p. 27.

(23) B. Lewis, *Studies in the Ottoman Archives I*, *BSOAS*, 16, 1954, p. 475. See also: A. N. Poliak, *The Demographic Evolution of the Middle East: Population Trends since 1348*, *Palestine and the Middle East*, 10, 1938, 201-205; and the recent studies by: W.-D. Hütteroth and K. Abdulfattah, *Historical Geography of Palestine, Transjordan and Southern Syria in the Late 16th Century*, Erlangen 1977 Erlanger Geographische Arbeiten, Sonderband 5, Selbstverlag der Frankischen Geographischen Gesellschaft in Kommission bei Palm & Enke D-8520 Erlangen, Postfach 2140; and A. Cohen and B. Lewis, *Population and Revenue in Towns of Palestine in the 16th Century*, Princeton 1979. (These references were kindly given by J. A. Sauer and S. Simmons).

(24) E. Mills, *Census of Palestine 1931*, vol. I Jerusalem, 1932; vol. II, Alexandria, 1933.

(25) R. Carpenter, *Discontinuity in Greek Civilization*, Cambridge, 1966, p. 12 ff., p. 78. On depopulation in Asia Minor see: C. Foss, *Twenty Cities of Byzantine Asia*, *AJA*, 81, 1977, 469-486 (this reference was kindly pointed out by H. D. Saffrey, *EBAF*—Jerusalem). In Cyprus: A. I. Dikigoropoulos, *Agrarian Conditions and the Demography of Cyprus during the Period of the Arab Wars*, in *Geographical Chronicles*, *Bulletin of the Cyprus Geographical Association*, 8, 1978, pp. 3-14 (this reference was kindly supplied by Nicholas Stanley Price, *BSAJ*) and H. W. Catling and A. I. Dikigoropoulos, *The Kornos Cave: An Early Byzantine Site in Cyprus*, *Levant*, 2, 1970, pp. 37-62; and Dhiorios, *Levant*, 4, 1972, pp. 1-82.

(26) For bibliography see especially M. W. Dols, *The Black Death in the Middle East*, Princeton, 1977; M. W. Dols, *Plague in Early Islamic History*, *JAOS*, 94, 1974, pp. 371-383; and Biraben & Le Goff.

(27) Procopius of Caesarea, *History of the Wars*, trans. by H. B. Dewing, vol. 1, bk. 2, chap. 22, New York, 1914.

(28) However, on the end of Cyprus see references quoted in fn. 25, especially Dikigoropoulos, 1978.

(29) For the mapping of all 15 cyclic recurrences of the Plague of Justinian in the Mediterranean see Biraben & Le Goff, pp. 1500 ss.

(30) H. H. Lamb, *Climate: Present, Past and Future*, London, 1972; *ibid.*, *The Changing Climate*, London, 1968; *ibid.*, *Antiquity*, 1967, p. 233; Carpenter, *op. cit.*, fn. 25, p. 13, *Pella I*, pp. 165-167.

(31) J. C. Russell, *That Earlier Plague*, *Demography*, 5, 1968, pp. 174-184.

(32) See Russell, fn. 31, and W. H. McNeill, *Plagues and Peoples*, Oxford, 1977, p. 128.

(33) See Ibrahim, Sauer and Yassine, fn. 21.

(34) See A. N. Poliak, in fn. 23.

(35) P. Ziegler, *The Black Death*, London, 1969.

(36) Although specific names are best left unmentioned, at other sites where only relatively whole forms were saved it would be most interesting to reexcavate and study the pottery dump.

(37) Under numbers of sherds are included the total number of broken fragments that make up a single rim or base. Thus a sherd mended together from 3 sherds would be counted not as 1 rim but as 3 rims. For the numbers of rims and bases after mending see fig. 14, 15 and 16, and table 1.

(38) See remarks on wall thickness in *Deir Alla I*, p. 85.

(39) See *Bethany*, p. 209, below. This amphora is on display at the Rockefeller/Palestine Archaeological Museum (n. 1847).

(40) In the stores of the Department of Antiquities, Jerusalem and labeled J 65 74-1610, P 139. Cf. *IEJ*, 16, 1966, pp. 283-284.

(41) All comparisons with Caesarea are made with its Byzantine levels: 1A, 2A, 3A, 3B & 4A. The only exception are the figures for the white painted, red amphoras which in this case are based on levels 3B & 4A.

(42) *T. Abu Gourdan*, p. 81, fig. 15.

(43) *T. Abu Gourdan*, p. 82 & 86.

- (44) See here A. Chambon's pl. 36-37 (bouteilles Syriennes from niv. 5).
- (45) *Bethany*, p. 301 and *Heshbon*, p. 38.
- (46) *Nebo III*, p. 24, 95 and *Pella I*, p. 235.
- (47) *T. Abu Gourdan*, p. 89.
- (48) Glueck, *EEP III*, p. 267.
- (49) *Nebo III*, p. 24.
- (50) *Nebo I*, p. 137.
- (51) *Nebo I*, p. 161.
- (52) See also discussion on grooving in *T. Abu Gourdan*, pp. 47-50.
- (53) *Jericho 1974*, p. 87 & 106.
- (54) After personally examining in Leiden the cooking pot illustrated by Franken and Kalsbeek from *T. Abu Gourdan*, p. 109, fig. 26 I feel that its base was made not by wheel scraping but as their "cooking pot"/casserole (*T. Abu Gourdan*, p. 91, fig. 19), that is, also with a thrown-closed base and is thus simply a continuation of the construction tradition of the Byzantine/Roman cooking pot in Palestine.
- (55) *Nebo II*, pl. 149:27 and *Jerus. Tyrop. Val.*, pl. 14:31.
- (56) For menorah designs on red amphora see *Capernaum*, fig. 8:7,13.
- (57) *BASOR*, 170, 1963, p. 43, fig. 33. This and the following reference were kindly supplied by Rachel Hachlili.
- (58) *IEJ*, 18, 1968, p. 54-57.
- (59) There is a surprising dearth of literature on the subject of the conversion of Jews to Christianity or Islam, or on the conversion of Christians to Islam. No religious body is of course proud of the loss of its members to some other religion, nor are the new converts especially interested in preserving the memory of their previous religious affiliation. For short discussion see: J. Parkes, *A History of Palestine from 135 A.D. to Modern Times*, London, 1949.
- (60) *Caesarea*, p. 27, 28:4, 29:7. They make up 3% by weight of the amphoras from level 4A. This has been corrected to include the unpainted area of the body ( $0,91 \times 3.3 = 3\%$ ).
- (61) *Kh. Karak*, pl. 35:6 & 55:4,7.
- (62) *T. Arqa*, fig. 39:3.
- (63) *Agora V*, pl. 32:329-330.
- (64) *Corinth, Hesp.*, 43, 1974, pl. 8:50.
- (65) *Capernaum*, fig. 8:7-9, 11-13 and fig. 9:2-9. As Loffreda has failed to recognize that his Class C is also painted, sherds from this class are published as Class B.
- (66) *Kh. 'Aiyadiya*, fig. 8:5, a miniature amphora, and fig. 8:6 plus pl. 3:11 which is a white painted fragment, originally published upside down. This has been drawn and republished here in fig. 24b:7.
- (67) On the importance of the study of kilns and ceramic production centers see D.P.S. Peacock, *Pottery and Early Commerce*, London, 1977, p. 22.
- (68) *Shavei Zion*, p. 43.
- (69) *Nazareth*, p. 267, fig. 236:23-25.
- (70) *Kh. Karak*, pl. 35:1-5, 55:1-3.
- (71) *Capernaum*, p. 43, fig. 8.
- (72) *Beth Shan III*, pl. 31:25; and *Zevulun*, p. 50, fig. 123.
- (73) *Pella*, p. 117, 233f., pl. 31:495, 45:281, 85:281, 92:A.
- (74) *T. Abu Gourdan*, p. 81-83, sec. 73-75.
- (75) *QDAP*, 10, 1944, fig. 3:1-3, pl. 19:1-2.
- (76) *Jericho 1913*, pl. 43:A2.
- (77) *Jericho NT*, p. 39.
- (78) *Jericho NT*, p. 35.
- (79) *Nebo II*, pl. 149:9-31.
- (80) *ADAJ*, 1, fig. 4:41, 66, pl. 4:41.
- (81) *Heshbon*, p. 38.
- (82) See Riley's discussion in *Caesarea*, p. 31, fn. 23 and *Beth Shan I*, p. 5 and 53.
- (83) *Jerus. N. Wall*, p. 11 and *Jerus. Tyrop. Val.* pl. 14:31.
- (84) *Bethany*, p. 209, fig. 39, pl. 112:5; See also *Kh. Siyar al-Ghanam*, p. 83, foto 75.
- (85) *Nessana I*, p. 280.
- (86) *Nessana I*, p. 280.
- (87) *Caesarea*, p. 31, 32:18. (Caesarea Amphora, Type 3.)
- (88) For Istanbul see J. W. Hayes, "A Seventh Century Pottery Group"—"Excavations at Saraghane in Istanbul" *Dumbarton Oaks Papers*, 22, 1968, p. 214:5. In a personal communication Hayes writes that there is from Carthage's 1978 excavation by the *équipe canadienne II* a 5th century A.D. deposit. "It is immediately behind the city wall of Theodosius II, a dump on a roadway blocked off by the wall (i.e. post A.D. 425), and in all probability not post-439 (arrival of the Vandals). Apart from African Red Slip (forms 91B and 80 predominate) we have a large number of mendable amphorae of all the classic Eastern Byzantine types plus new Western types. The former include the hard thin grey bag-shaped type with ring-handles on the shoulder (i.e. Riley's, Caesarea type 3), much broken up. This is the earliest dated context that I know for the type."
- "For the other end of the Caesarea 3 sequence—i.e. the ones with big handles, which I take to be Umayyad, there is some new evidence from Cyprus: this version (in fragments, this time) is present in the destruction levels of Peter Megaw's basilica complex at Curium, which appear to date from shortly after 687/695 (on the coins)."
- (89) For references see *Caesarea*, p. 30, fn. 18-20; for occurrences in Palestine see Zemer (1977), p. 61. Add to this list *Shavei Zion*, p. 33, fig. 11:10, 13, 14, and pl. 25e.
- (90) See Riley's extensive fn. in *Caesarea*, p. 30, fn. 20.

- (91) Observed on a Gaza amphora, 41.25 Samieh, in the collection of *EBAF* and on three Gaza amphoras from Nirim in the stores of the Israel Department of Antiquities—Jerusalem: 57-1135, 1141 & 1142.
- (92) *Ashdod I*, fig. 14:2, p. 34.
- (93) *Bethany*, pl. 114:1 & 2.
- (94) *Jerus. Tyrop. Val.* pl. 14:29.
- (95) *Nebo II*, pl. 149:32.
- (96) For distribution and references see: *Kellia*; *Caesarea*, amphora Type 5; and Zemer (1977), p. 76ff. Keisan's Kellia 164 fragments were first identified by J. Riley.
- (97) See *Kellia* for bibliography and discussion.
- (98) See *Kellia* for parallels.
- (99) E.g. see A. Akerström, *Die Architektonischen Terrakotten Kleinasiens*, Lund, 1966, and G. Hübner, *Dachterrakotten aus dem Kerameikos von Athen*, *MDAIA*, 1973.
- (100) Khirbet el Mefjer—*QDAP* 6, 1937, p. 164, 167, pl. 60; *QDAP* 10, p. 158. For Omayyad Period roof tiles in Syria see: O. Graber, R. Holod, J. Knustad, W. Trousdale, *City in the Desert—Qasr al Hayr East*, Harvard Middle Eastern Monographs 23/24, Cambridge, Mass. 1978, pp. 181-182, 280.
- (101) *Caesarea*, p. 58 & 61.
- (102) *Shavei Zion*, p. 19.
- (103) *Nazareth*, p. 127, fig. 79:18-20; p. 129, 131, fig. 80:13.
- (104) *Samaria HE I*, p. 218, fig. 146.
- (105) *Beth Alpha*, p. 14, fig. 8-10.
- (106) *Beth Shan III*, p. 6.
- (107) *Kh. Karak*, p. 8, 10 and 18.
- (108) Personal communication by U. Wagner-Lux & E. Krüger.
- (109) *Jerash 1930*, p. 146.
- (110) *Madaba*, fig. 3:4, foto 3.
- (111) *Nebo I*, pl. 146:29; *Nebo III*, p. 131-134, fig. 15.
- (112) *Jerus. Dom. Flev. I*, p. 140, fig. 32:29-30; tav. 37, fot. 119. *ARP*, 1, p. 344.
- (113) *Jerus. N. Wall*, p. 11-14, fig. 10:1-2; fig. 23:11-13.
- (114) D. Barag, "Brick Stamp-Impressions of the *Legio X Fretensis*", *Bonner Jahrbuch*, 167, 1967, pp. 244-267 (Engl.), the same article appears in Hebr. in *EI*, 8, 1967, pp. 168-182.
- (115) *Jerus. Tyrop. Val.*, p. 76, 84, pl. 13:24.
- (116) *Bethany*, p. 324, pl. 130a.
- (117) *Ain Karim I*, p. 138, 176f., pl. 36:1.
- (118) *Ramat Rachel I*, p. 3, fig. 2; *II*, p. 15f., pl. 3:2, 6:2, fig. 23:13.
- (119) *Khan Saliba*, p. 248.
- (120) Also known as Khan el-Ahmar, personal communication by Y. Meimar. I should like also to thank the forementioned for pointing out the reference on Khan Saliba.
- (121) *Kh. Siyar el-Ghanam*, pp. 82-3, 146, fig. 43, tav. 26, foto. 74.
- (122) Personal communication by Z. Yeivin, A. Kloner and S. Porat.
- (123) Large numbers of Byzantine roof tiles were found at Dhiorios in Cyprus, *Levant*, 4, 1972, pp. 1-82, pl. 3(b).
- (124) See Jerusalem, Sheikh Badr, fn. 114.
- (125) *IEJ*, 24, 1974, pp. 160-169, pl. 30: A & B; *T. Mutesellim I*, p. 175, Abb. 261.
- (126) *ARP*, vol. 1, p. 344; *Jerus. Dom. Flev.* *Jerus. Ophel*, *PEFA*, 4, p. 108, fig. 98; *Bethany*, p. 324, pl. 130, a, 1. Possibly these belong to the types of tiles discussed by C. A. Mango, *AJA*, 1950, pp. 19-27.
- (127) Jerusalem N. Wall, Bethany, Ain Karim, Ramat Rahel, and Siyar el-Ghanam.
- (128) At Beth Shearim, Khirbet 'Aiyadiya, Tivon, Nahariya, Nesher, Ibelin, Shefar'am, el Bina and Yagur, for bibliography see *Beth Shearim III*, p. 223, fn. 165, 166 and Zevulun, p. 91, fig. 234-235. For Rhosus see P. Jacquot, *Antioche—Centre de Tourisme*, Beyrouth/Paris, 1931, p. 143. Three such sarcophagi are to be found in the Hama Museum, two in the Antioch Museum and at least a dozen examples in the Museum at Adana one of which has red painted designs similar to the one from Kh. 'Aiyadiya (H. Uza) reported by A. Ben-Tor.
- (129) At Ayia Napa - L. P. Cesnola, *Cyprus*, London, 1877, p. 190; and et Salamis Ayios Seryios—*Salamis IV*, p. 29, pl. 15, 16 & 42.
- (130) For flanges on three sides of tegulae see *Samaria HE I*, *Nazareth* and *Jerus. Dom. Flev.*, fn. 103, 104, 112.
- (131) See also the stamped tile at H. Hazon, *IEJ*, 24, 1974, pl. 30A.
- (132) In the basement courtyard stores of the Rockefeller/Palestine Archaeological Museum, Jerusalem.
- (133) The squares of the south rooms included A3 where 58 tile fragments were recovered, A4 - 7 tiles, B3 - 8 tiles, B4 - 10 tiles, B5 - 11 tiles, C4 - 1 tile, C5 - 8 tiles, C6 - 2 tiles and in square D5 - 1 tile fragment was recovered. That no tiles were found in 1971 in square C4 may be accounted for by its particularly energetic supervisor. As stated in the introduction the decision to sift and save the initial surface material was left to the judgement of each square's supervisor.
- (134) See M. E. Blake, *Roman Construction in Italy I. From the Prehistoric Period to Augustus*, Washington, 1947, p. 301; and *II. From Tiberius through the Flavians*, Washington, 1959.
- (135) M. E. Blake, *op. cit.* (fn. 130), p. 42-43.
- (136) See the extensive review of Roman brick stamps with full bibliography by M. Steinby, "Ziegelstempel von Rom und Umgebung" in *PRE*, Supplementband 15, 1978, pp. 1489-1531.
- (137) H. Block, "Ein Datierter Ziegelstempel Theoderichs des Grossen", *MDAIR*, 66, 1959, pp. 196-203.
- (138) See Steinby, *op. cit.*, p. 1493.
- (139) For references see *Yassi Ada*, p. 546, fn. 8.

(140) J. P. Joncheray, *The International Journal of Nautical Archaeology*, 5, 1976, p. 259, fig. 1, and for Frioule tile cargo see: *Marine Archaeology*, ed. by J. du Plat Taylor, London 1965, pl. 31, p. 192; and a photograph of a tile wreck in the Gokova Bay is to be found in a publication of the Bodrum Museum on underwater archaeology in Turkey.

(141) M. Steinby, "Le Tegole Antiche di Santa Maria Maggiore", *Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia* 46, 1973-4, pp. 101-133, and see especially fig. 13 through 23 which illustrate a number of Roman tegulae forms. Of special interest for comparative purposes will be the series of commentaries to appear in *AIRF* or *Aretos* by Appelqvist, *Geologische Prüfung des Materials der Ziegel und Römischer Tonerdgruben* and H. Lilius, *Formen der Dachziegel*.

(142) See the remarks by D.P.S. Peacock on petrology and chemical analysis in *Pottery and Early Commerce*, London, 1977, pp. 25-26, see fn. 5.

(143) *Delos* 26, n. 4702-4707, p. 140, pl. 33 (drawing based on lamp n. 4703 appears in fig. 29:1 above); *Ephesos IV/2*, n. 216, p. 191, pl. 13: classified as a lamp of Asia Minor, Type III, Form 5, which begins in the first half of the 5th century A.D. "Für einen Ansatz in der ersten Hälfte des 5. Jh. n. Chr. spricht die äusserst häufige Anwendung des Ankers am Griff", p. 102; *Agora VII*, n. 349, p. 101, l. 10.

(144) R. Rosenthal & R. Sivan, *Ancient Lamps in the Schloessinger Collection, Qedem*, 8, 1978, n. 510-511, discussion, p. 123-124. *Beth Shearim III*, lamps n. 36-44, discussion, p. 190-192, pl. 71 (drawing based on lamp n. 43, pl. 71 appears in fig. 29:2 above.)

(145) Excavated during the 1971-1976 sessions of the Joint Expedition to Caesarea Maritima under the direction of Dr. Robert Bull, Drew University. This type is Caesarea Preliminary Type 30.

(146) For published examples of this type, see references below under fragment n. 5.

(147) F. Day, *Early Islamic and Christian Lamps, Ber.* 7,1, 1942, p. 71-74, pl. 12: 2; E. Rosenthal & R. Sivan, *op. cit.* (n. 144), Islamic lamps, group 1, p. 129-131, 133-136.

(148) *Caesarea*, pp. 55, 57, 60-62, i.e., the combined Late Byzantine levels: 1A, 2A, 3A, 3B, and 4A. *Carthage 1975 Michigan*, vol. 1, table 5, group VII (to 2nd quarter of the 6th century A.D.). The Benghazi data (early to mid 6th century deposit) is from personal communication by J. Riley. Istanbul, J. Hayes, *Dumbarton Oaks Papers*, 22, 1968, p. 215.

(149) For interesting and important discussion of the casserole and its cover see Zevulun, pp. 64-67. (Hebr., Engl. trans. in preparation).

(150) Keisan's thin walled casseroles and covers are perhaps related to those from *T. Arqa* which is some 200 kms north of Keisan, p. 123, pl. 39:7,9.

(151) See forthcoming notice in *IEJ*, notes and news by F. Vitto, 1979.

(152) Personal communication by N. Avigad, found in area T of his excavations in the Jewish quarter.

(153) *IEJ*, 16, 1966, pp. 148-150.

(154) A. Negev, *The Nabatean Potter's Workshop at Oboda*, Bonn, 1974.

(155) *Levant*, 4, 1972, pp. 1-82.

(156) See for example *Sarepta*, Ch. 4 and J. B. Pritchard, *Recovering Sarepta, A Phoenician City*, Princeton, 1978, pp. 111-130.

(157) R. Amiran, Y. Beit-Arieh and J. Glass, *The Interrelationship between Arad and Sites in Southern Sinai in Early Bronze II*, *IEJ*, 23, 1973, p. 193-7.



## CHAPITRE VI

# VESTIGES HELLÉNISTIQUES

par J. BRIEND

### A) STRUCTURES

Au niveau des fondations de l'église et des constructions byzantines qui l'entourent (Chantier A), certains vestiges peuvent être attribués à une occupation hellénistique, mais ici il faut distinguer entre la céramique que l'on peut associer à des structures mal conservées et celle que l'on a recueillie dans des fosses où l'on a jeté de la poterie pendant une longue période. D'autre part aucun témoignage de l'époque hellénistique n'a été rencontré dans le Chantier B.

Nous donnerons une description des structures selon les zones où elles ont été trouvées et on verra que l'ensemble n'offre pas un plan ordonné, puis nous décrirons l'emplacement des fosses ou nappes de poterie qu'il faut attribuer à l'époque hellénistique.

#### a) AU SUD DE L'ÉGLISE

Au sud du Loc. 108, le mur de fondation 5008 d'époque byzantine a été construit en tenant compte de la présence de quatre grosses dalles (5024 *a*, *b*, *c*, et *d*) profondément enfoncées dans le sol, car leur épaisseur varie entre 30 et 40 cm. En effet les constructeurs byzantins ont posé la fondation du mur 5008 en tournant autour de ces dalles, signe de leur antériorité par rapport à l'époque byzantine. Une quatrième dalle se trouve à l'ouest des trois premières et les quatre dalles forment une ligne légèrement oblique par rapport au mur byzantin 5008. L'espace entre chaque dalle est de 1,25 m environ.

Cette ligne de dalles est associée à un mur 5035 qui lui est parallèle à 1 m au nord. Ce mur, coupé en deux par le mur de fondation 5006 n'est en fait qu'un pauvre alignement, représentant la face sud d'un mur épais, mais la partie nord a disparu. Ce vestige est certainement antérieur à la période byzantine.

Au sud de cet ensemble on a trouvé trace d'un muret (5029), perpendiculaire à la ligne des dalles et au mur 5035; il ne reste que peu de choses de ce muret : 1,25 m de longueur, car au sud il a été coupé par le mur byzantin 5031 de direction ouest-est. A l'extrémité nord il semble bien que la dernière pierre conservée, de forme carrée, ait constitué le bout du mur 5029. Ce muret sépare le Loc. 111 du Loc. 113, mais une ouverture existe entre les deux.

Dans le Loc. 111 un cailloutis (1020) fait de petites pierres arrondies a été retrouvé et une jarre (pl. 7 : 1) était écrasée au-dessus de lui. Ce cailloutis se retrouve dans le Loc. 113 et enchâsse un petit bassin plâtré taillé dans une pierre, un fond de jarre (pl. 7 : 1a) et une cruche (pl. 9 : 2). Près du bassin existait encore une petite surface plâtrée, mais il n'est pas sûr que tout le cailloutis était recouvert de cette manière. On est ici à 15 cm sous la surface. Le cailloutis est à la cote 42.31/42.28 m et se poursuit plus à l'est dans les carrés D-6, D-7, E-7.

En enlevant le cailloutis du Loc. 113, on a découvert un petit bol (pl. 14 : 28) et un scarabée (pl. 88 : 4) amené à ce niveau par le travail des taupes. A 10 cm sous la surface du cailloutis apparut par plaques un sol plâtré (5033). Ce sol a tendance à descendre en pente vers l'est. Bien que les contours exacts du sol et du cailloutis ne puissent être établis avec précision parce qu'on est proche de la surface, on doit admettre deux états du sol dans le Loc. 113.

A l'est de la dalle 5027, entre les carrés C-6 et D-6, un autre fond de jarre (pl. 7 : 4) a été mis au jour; il n'est pas entouré par le cailloutis, mais par un sol de terre battue qui se trouve à la cote 42.27 m, c'est-à-dire celle des dalles.

La structure découverte comporte donc un mur (5035) bordé au sud par une série de dalles sur lesquelles devaient reposer des poteaux de bois, un cailloutis et un muret (5029). Nous voyons dans cet ensemble le mur extérieur d'une habitation et la cour en partie couverte qui lui était adjacente. Cette cour a connu au moins une réfection puisque le cailloutis a recouvert un sol plâtré. La céramique recueillie date de la seconde moitié du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. On peut ajouter dès à présent qu'une monnaie d'argent (voir pl. 133 : 2) frappée à Tyr et datée entre 332 et 275 av. J.-C. a été retrouvée à quelques mètres au nord-est de la structure (carré D-5). Une autre monnaie, datée entre 370 et 358 av. J.-C., a été découverte au nord du mur 5035 (voir pl. 133 : 5) et indique peut-être l'horizon pour le début de l'installation.

Objets du Loc. 111 : fusaïole (pl. 96 : 18), broyeur en pierre (pl. 16 : 7).

Objets du Loc. 113 : pilons en céramique (1.095 ND; pl. 16 : 10), scarabée (pl. 88 : 4), lame à soie (1.138 ND), lames en fer (pl. 99 : 8; pl. 98 : 24), mortier en basalte (pl. 16 : 1), pilon en pierre (pl. 16 : 4).

#### b) AU NORD DE L'ÉGLISE

A l'intérieur de la nef centrale de l'église (Loc. 202) on trouve un vestige de mur (5048), de direction nord-sud, perpendiculaire au mur byzantin 5002. Ce mur, retrouvé sur 1,80 m de longueur, se composait de deux rangées de grosses pierres dont la base se situait à la cote 41.68. A ce mur était associé un sol plâtré blanc (cotes : 41.78/41.85) qui n'a été retrouvé que sur une faible surface à l'est. Aucune céramique ne peut être mise en rapport avec cette structure, mais son appartenance à la période hellénistique ne fait pas de doute. Sous le mur et le sol fut repéré un dallage composé de tessons de jarres de l'époque perse. Du point de vue stratigraphique, ce dallage et le sol qui le recouvre (cote : 41.70) appartiennent au niv. 3 et le sol 5107 au niv. 2.

#### c) RÉGION OUEST DU CHANTIER

A l'intérieur de la nef latérale sud (carré B-3) a été mis au jour un cailloutis (1022) à la cote 41.20, à peu près la même que celle du cailloutis trouvé au sud de l'église. Associée à cet élément fut découverte une grande cruche (pl. 9 : 1) qui date de la fin du IV<sup>e</sup> s. Au-dessus du cailloutis, mais très proche de la surface un fragment d'*unguentarium* (pl. 14 : 18) a été trouvé, mais les parallèles indiquent plutôt une date dans le II<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Dans le carré C-2 un arc de pierres avec une belle pierre plate à l'est peut appartenir au niveau 2. Ce secteur a été perturbé par la tombe P (1007), mais la fibule (pl. 100 : 1) trouvée à cet endroit se date du IV<sup>e</sup> s. On y a également découvert une perle (pl. 95 : 34).

#### d) FOSSES

A part quelques exceptions que nous avons signalées en présentant les vestiges de structure, la céramique publiée vient presque uniquement de fosses ou nappes de tessons qui ont eu une certaine durée d'utilisation. Ces fosses, intéressantes par le matériel qu'on y trouve, ne permettent pas de dater le niv. 2, mais de préciser la durée de l'occupation du tell durant la période hellénistique.

##### 1) Fosse 2003.

Au nord du chantier A le mur byzantin 5002 a coupé en deux une fosse dont le contour a pu être approximativement retracé. Au sud du mur 5002 les tessons étaient posés à plat et ne s'accumu-





laient que sur une faible épaisseur (cotes : 42.03/41.97), mais contre la face du mur les tessons étaient verticaux. Au nord du mur byzantin la fosse était plus profonde et le fond fut atteint à la cote 41.26. Au-dessous se rencontre une couche de terre argileuse qui appartient au niveau 4. La céramique recueillie montre que cette fosse a eu une durée d'utilisation assez longue allant de la fin du <sup>iv</sup><sup>e</sup> s. au <sup>ii</sup><sup>e</sup> s. av. J.-C. En effet sur les 271 formes complètes ou tessons présentés dans les planches de céramique, 172 appartiennent à la fosse 2003. Ainsi plus de 60 % de la céramique d'époque hellénistique publiée vient de cette fosse qui contient en outre une série d'objets dont nous donnons la liste.

*Objets de la fosse 2003* : deux fragments de figurine (pl. 104 : 36 et 3.294, NO), tesson inscrit à l'encre (pl. 91 : 13), peson (3.518 ND), fusaïole (pl. 96 : 44), clou (pl. 99 : 15), anneau en fer (pl. 100 : 12), anneau en bronze (3.630 ND), clés (pl. 100 : 23, 24), fibules (3.739 ND; pl. 100 : 6), collier (?) en bronze (pl. 100 : 17), épingle en os (pl. 16 : 9), pilon (pl. 16 : 6), mortier (pl. 16 : 3), coupe en basalte (pl. 16 : 5), polissoir (pl. 16 : 8), plat en pierre (pl. 16 : 2), anses estampillées (pl. 84 : 14 et pl. 85 : 42).

## 2) Fosse 1019.

Au sud de l'abside de l'église (carré E 5) a été découverte une fosse de 20 cm de profondeur qui a été coupée par le mur sud de l'église. Le matériel appartient à la période hellénistique. Deux monnaies ont été trouvées dans cette fosse : l'une (ch. XII, n. 3) a été frappée à Tyr entre 332 et 275 av. J.-C.; l'autre (ch. XII, n. 17) date du règne d'Antiochus IV (175-164). Abstraction faite de la céramique, la fosse contient un peson (pl. 97 : 7), deux pilons en céramique (1.235 ND; pl. 16 : 12) et un fragment de moule en diorite (pl. 16 : 11).

## 3) Fosse 1023.

A l'arrière de l'abside byzantine une petite fosse a été repérée dans le carré F-5. Une grande quantité de tessons de couleur blanche datables du <sup>iii</sup><sup>e</sup> s. av. J.-C. y a été trouvée, mais peu de formes ont pu être reconstituées.

Deux anses estampillées proviennent de cette fosse : l'une (pl. 85 : 37) est rhodienne, mais l'autre (pl. 87 : 88) semble être cnidienne et témoigne d'une occupation de cette zone à la fin du <sup>iii</sup><sup>e</sup> s. av. J.-C. Une fusaïole (pl. 96 : 4) a été également trouvée dans la fosse 1023.

## 4) Fosse 1024.

Dans le carré D-2 une nappe de tessons, également coupée en deux par le mur byzantin 5002, a été repérée à l'ouest de la fosse 2003, mais à une cote différente (42.15). Les formes sont peu nombreuses, mais indiquent une date dans le <sup>ii</sup><sup>e</sup> s. av. J.-C.

On y notera la présence d'une anse estampillée (pl. 87 : 86) appartenant à une amphore en provenance de Cos et un fragment de figurine (pl. 103 : 21).

# B) CÉRAMIQUE

L'étude de la céramique du niv. 2 ne peut aboutir qu'à des conclusions relatives. En effet la pauvreté des structures du niv. 2 ne permet pas de lui associer un matériel abondant et celui-ci relève, comme nous allons le voir, de la fin de la période dite perse et des débuts de la période hellénistique. Le niv. 2 apparaît donc comme un niveau de transition du point de vue de l'évolution de la céramique. Le matériel étudié vient presque totalement des fosses de l'époque hellénistique, si nombreuses à T. Keisan, et on a pris l'option, peut-être discutable, d'étudier ce matériel avec celui du niv. 2. L'option prise doit permettre de vérifier l'évolution de la céramique entre la fin de la période perse et la période hellénistique et de proposer une datation approximative.

## a) JARRES (pl. 7 et 8)

La jarre du niv. 2 (pl. 7 : 1) se caractérise par sa pâte blanche, son épaule étroite et carénée, son fond conique (cf. 1a); les anses sont bien formées et posées au-dessous de la carène. Cette forme est datée par les parallèles de Shikmona de la fin du iv<sup>e</sup> s.<sup>1</sup> Les exemples fournis par Gil'am<sup>2</sup> sont un peu plus anciens (str. II, 450-380) et ne présentent pas un fond aussi conique que la jarre du niv. 2. Par contre cette dernière se trouve aussi dans la strate IV (343-332) de T. Mevorakh<sup>3</sup>.

Dans les fosses (2003; 1023) les épaules de jarre à pâte blanche, étroites et carénées (pl. 7 : 2a-b) sont représentées, mais il n'y a aucune forme complète. La jarre la mieux représentée dans les fosses est la jarre cylindrique à pâte blanche dont nous parlerons plus loin. Or à Samarie ou à Sichem la jarre du iii<sup>e</sup> s. est arrondie aussi bien sous le col que pour le fond. La date de disparition de la carène ne se laisse pas facilement préciser. On peut avancer l'idée que la carène a subsisté plus longtemps dans le nord. En tout cas, l'épaule de jarre carénée de la pl. 7 : 3 peut dater du iii<sup>e</sup> s. av. J.-C. et on a peut-être un parallèle à Tirat Yehuda<sup>4</sup>.

Trouvée dans le niv. 2, la jarre à pâte brun-rouge de la pl. 7 : 4 est contemporaine de la jarre à fond conique et date, elle aussi, de la fin du iv<sup>e</sup> s. comme cela apparaît clairement à T. Mevorakh<sup>5</sup>. L'épaule est large et forme un angle aigu avec les parois; au-dessous des anses torsadées, plus ou moins bien posées, les parois s'évasent, puis s'effilent brusquement vers la pointe. Cette jarre est très proche d'une jarre présentée par A. Zemer<sup>6</sup>. La jarre n. 5 a été trouvée en surface dans la partie sud du tell; elle n'est qu'une variante de la précédente et peut se dater également du iv<sup>e</sup> s. A. Zemer<sup>7</sup> en présente plusieurs exemplaires trouvés dans les fouilles sous-marines et offre de nombreux parallèles. On notera que ce type de jarre n'apparaît pas dans les fosses; il est donc très probable que cette forme disparaisse peu avant 300 av. J.-C.

La jarre à corps cylindrique et à engobe blanc (pl. 8) est bien représentée à T. Keisan dans les fosses, mais les parallèles, en particulier du wadi ed-Daliyeh, montrent que ce type est contemporain de la jarre à fond conique du niv. 2. La jarre à corps cylindrique possède un col plus ou moins élevé qui est rattaché aux parois par une épaule arrondie; deux anses, plus ou moins bien façonnées, sont appliquées sous l'épaule; le fond est arrondi. A T. Keisan comme ailleurs cette jarre présente souvent des déformations tant du col que des parois, sans que cela soit une règle générale comme le montre pl. 8 : 6-7.

Ce type de jarre est bien documenté pour la fin de la période perse au wadi ed-Daliyeh<sup>8</sup> puisque la céramique y date de 331 av. J.-C. La jarre de Bat Yam<sup>9</sup> date, elle aussi, de la fin du iv<sup>e</sup> s. pour des raisons paléographiques à cause de l'inscription qu'elle supporte. Au iii<sup>e</sup> s. cette jarre se rencontre à Samarie, à Tirat Yehuda, à Gézér et à Ashdod<sup>10</sup>.

La lèvre de la jarre est en général à bourrelet (pl. 8 : 1a-d), parfois incurvée (1e), parfois aussi non repliée sur le col déterminant ainsi une section en demi-pointe de flèche (1f-g). Pl. 8 : 1h est un col bas, évasé; la section montrait que le potier avait replié le col jusqu'au niveau de l'épaule, laissant un vide au centre.

Le col de la jarre n. 4 présente une déformation, due sans doute à l'empilement dans le four du potier. Ce cas n'est pas unique et on a des exemples semblables à Gézér, au wadi ed-Daliyeh, à Tirat Yehuda et à Tell Mevorakh<sup>11</sup>.

Toutes les formes présentées sur la pl. 8 appartiennent au type de la jarre cylindrique, sauf le n. 5. Ce dernier présente un profil particulier; la lèvre est constituée par un très léger bourrelet et l'épaule est arrondie. Il s'agit d'une petite jarre semblable à celle trouvée à Samarie<sup>12</sup> dont le fond devait être arrondi.

La jarre de la pl. 7 : 6 a un col nettement plus haut que toutes les autres jarres; sa paroi extérieure est fortement écaillée. Nous n'avons pas trouvé de parallèle exact<sup>13</sup>. Le col de jarre de la pl. 8 : 6a est un peu moins haut, mais la lèvre a été repliée.

La jarre de la pl. 8 : 7 est piriforme, sa paroi est lisse, mais l'engobe est écaillé et usé par plaques. Ce phénomène qui n'est pas unique à T. Keisan s'explique par la présence de sel dans la pâte d'après un renseignement que je dois à M<sup>lle</sup> L. Courtois. Sans parallèle connu, cette jarre trouvée dans la fosse 2003 appartient à la période hellénistique.

La jarre de la pl. 8 : 8 représente un type très différent et tardif. Au-dessous de l'épaule, la paroi est très côtelée; les anses sont torsadées et posées rapidement; la base de la jarre se termine par une pointe qui fait saillie. Le meilleur parallèle de ce type se trouve dans la strate hellénistique de Shikmona<sup>14</sup>. A. Zemer<sup>15</sup> présente une jarre semblable, mais l'attribue à la période perse. Il ne semble pas qu'on doive le suivre sur ce point, car cette jarre n'a pas un fond complet comme le montre le dessin. Il est donc très possible qu'il faille restituer une pointe en saillie comme pour les jarres de Shikmona qui datent du milieu du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. Cette date convient bien pour les jarres n. 8 et 8a. Dans la fosse 1024 dont le matériel est tardif une jarre non remontable, mais du type de la jarre n. 8 a été retrouvée. Par sa forme la jarre n. 7 pourrait aussi être attribuée au II<sup>e</sup> s.

A cette présentation des jarres de forme complète on peut ajouter quelques formes particulières de cols de jarre (pl. 10 : 2-5, 7, 10).

Dès à présent on peut noter que l'évolution constatée pour les jarres se retrouve lorsqu'on passe à l'étude des cruches.

#### b) CRUCHES (pl. 9)

Au niv. 2 on doit attribuer deux cruches très différentes. Pl. 9 : 2 est une petite cruche à base concave et à bec trifolié pour laquelle nous ne connaissons pas de parallèle. On peut la dater de la fin du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C., date du niv. 2. Au wadi el-Daliyeh une cruche<sup>16</sup> a également un fond concave, ce qui d'après N. Lapp<sup>17</sup> serait typique de l'époque hellénistique, mais le col est différent. La cruche de T. Keisan possède une anse comportant une dépression centrale, ce qui est une caractéristique fréquente pour la céramique de l'époque perse.

La cruche n. 1 avec son fond conique rappelle sans conteste la jarre à fond conique du niv. 2 (pl. 7 : 1). Cette forme n'a pas de correspondant dans la céramique du wadi ed-Daliyeh qui date de 331 av. J.-C.

Par contre, dans la fosse 2003 on a toute une collection de cruches à engobe blanc et à fond plus ou moins arrondi (n. 3-11). La lèvre de ces cruches est très semblable à celle des jarres cylindriques de la pl. 8. Cependant la lèvre de la cruche n. 9 est un peu différente : elle est droite et épaissie à l'extérieur. Sur tous les exemplaires l'anse va de la lèvre à l'épaule. La forme de la panse varie légèrement : elle peut être piriforme (n. 3), sphérique (n. 4-5) ou tronconique (n. 10-11). Le fond peut être légèrement pointu (n. 6), mais dans l'ensemble il est arrondi. Dans la fosse 2003 de très nombreux fonds de cruches ont été mis au jour; outre les n. 8 et 8a, six autres fonds de cruche ont pu être reconstitués.

Sur quelques exemplaires (n. 7 et 7a) on remarque à la jonction entre le col et la panse un mince débord de la pâte qui indique l'attache du col, ce qui se retrouve sur une forme trouvée à Samarie<sup>18</sup>.

Les cruches du wadi-ed-Daliyeh<sup>19</sup> sont plus cylindriques que celles de T. Keisan et datent de la fin du IV<sup>e</sup> s. La même datation vaut pour une cruche de la strate I de Megiddo<sup>20</sup>, très proche de celle de la pl. 9 : 4 dont la forme se retrouve à Athlit dans une tombe du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>21</sup>. La date des cruches de T. Keisan doit se situer entre la fin du IV<sup>e</sup> s. et la fin du III<sup>e</sup> s. av. J.-C.

La cruche n. 12 (cf. 12a) est d'un type tout différent. Sa paroi côtelée, sa base en anneau, son anse haute et à section plate le montrent à l'évidence. Les meilleurs parallèles de cette cruche se trouvent à Shikmona<sup>22</sup> dans la strate hellénistique qui date du milieu du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. A Ashdod<sup>23</sup> on trouve également une cruche assez semblable d'époque hellénistique, mais la forme est plus allongée.

A cette série bien repérée on peut ajouter le col de cruche de la pl. 10 : 6. Parmi les vases verseurs il faut ranger les carafes (pl. 10 : 15, 20), bien que le n. 15 puisse avoir possédé une anse. Une forme très

proche de cet exemplaire a été trouvée à Ashdod<sup>24</sup>, mais y est considérée comme une jarre. Le col de carafe n. 20 peut être rapproché d'un col assez semblable trouvé dans la strate hellénistique de Tirat Yehuda<sup>25</sup>. Pl. 10 : 19 semble être une cruchette à ouverture très étroite analogue à celle trouvée à Tirat Yehuda<sup>25 bis</sup>. Pl. 10 : 12-13 représentent des bases de cruchettes à base en anneau ; le n. 13 est peint à l'extérieur. Pl. 10 : 18 est vraisemblablement une cruche à goulot étroit, moins sûrement une gourde.

c) GOURDES (pl. 10 : 17, 19, 21)

La gourde de la pl. 10 : 17 est le seul exemplaire à peu près complet que l'on ait retrouvé pour la période hellénistique. La panse de ce vase est relativement plate si on la compare à la forme habituelle de la gourde pour les périodes précédentes. Ce type de céramique est peu représenté à T. Keisan pour la période hellénistique. On peut comparer les cols de gourde (n. 19, 21) avec ceux trouvés à Samarie et à Tirat Yehuda<sup>26</sup>.

d) MARMITES (pl. 11).

On a trouvé à T. Keisan un très grand nombre de fragments de marmites pour la période hellénistique. La plupart appartiennent à la fosse 2003 et, pour cette raison, nous avons regroupé les formes selon quelques types.

Pour toutes les marmites la pâte est presque toujours la même ; épaisse de 3 mm environ, fine et dure, elle a une couleur rouge, mais à l'extérieur on a le plus souvent une couleur noire due à l'usage. Ce matériau, nettement plus dur que celui des marmites de l'époque du Fer, n'a pas encore la finesse et la fragilité que l'on rencontrera à la fin de la période hellénistique et à l'époque romaine.

La paroi des marmites peut être lisse, mais elle est le plus souvent légèrement côtelée soit à l'intérieur (n. 2a, 2b), soit à l'extérieur (n. 1).

Toutes les marmites ont un col nettement différencié du corps ; leur ouverture a un diamètre qui varie de 80 à 160 mm, mais celle-ci est souvent plus grande pour les marmites à col en gouttière. Le col peut être rattaché à l'épaule selon une courbe ou un angle net (n. 3b), parfois souligné par une rainure faite au tournage (n. 1j) ou par un bourrelet à l'intérieur de la marmite (n. 3).

La marmite n. 1 a une forme sphérique et une surface très côtelée ; la base est arrondie, l'ouverture étroite ; deux anses verticales, de section aplatie et légèrement annulaire, relient la lèvre à la paroi sous le col. Le col est droit et ne supporte pas de couvercle. La lèvre est repliée vers le bas, mais elle n'est pas appliquée contre le col ; la section prend la forme d'une demi-pointe de flèche (n. 1a-n). Ce type de lèvre se rencontre à Samarie et date du III<sup>e</sup> s. et de la première moitié du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>27</sup>. A T. Keisan ce type est très fréquent.

Un autre type de lèvre est celui où le repli sur le col a été complet ; la section est alors triangulaire (n. 2a-f). Ce type se rencontre également à Samarie<sup>28</sup>. On notera que la marmite n. 2a n'appartient pas à la fosse 2003 ; trouvée dans le Loc. 113 elle est le seul exemplaire que l'on puisse rattacher au niv. 2 ; d'après le contexte elle doit dater de la fin du IV<sup>e</sup> s. Son col est assez bas et elle est fortement côtelée à l'intérieur au-dessous du col. L'anse conservée comporte une dépression centrale, ce qui est une caractéristique de l'époque perse.

En certains cas le col est presque droit et la lèvre ronde (n. 3a-c). C'est la forme la plus simple qui a des parallèles à Samarie et à Tirat Yehuda<sup>29</sup> pour la période hellénistique (III<sup>e</sup> s. et début du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.).

Comme le n. 3c, mais avec un col différent, le n. 7 présente une anse horizontale qui devait toucher la lèvre. Ce type d'anse est connu à Samarie<sup>30</sup>. La date de ce type se situe autour de 200 av. J.-C.<sup>31</sup>.

Avec les n. 5-6, 8-9, on a affaire à un type particulier de marmite avec col en gouttière destiné à recevoir un couvercle. Cette forme de marmite, appelée parfois « casserole », est moins profonde que

la précédente. Le n. 5 a un bon parallèle à Samarie ainsi qu'à Tirat Yehuda<sup>32</sup>. Il en va de même pour le n. 4b<sup>33</sup>.

Le n. 6, dont la gouttière comporte une rainure très marquée a un bon répondant à Samarie<sup>34</sup>. Une telle rainure se retrouve dans le n. 9, mais le n. 8 avec sa double rainure est à rapprocher de certains profils de « casseroles » trouvées à Athènes<sup>35</sup>.

Avec leur diversité de cols, les marmites d'après les parallèles couvrent la période qui va de la fin du IV<sup>e</sup> s. à la première moitié du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Quelques fragments de couvercle ont été trouvés dans les fosses. Des parallèles existent à Samarie et à Shikmona<sup>36</sup>. La datation va de pair avec celle des marmites à couvercle.

Un fragment de poêle provenant de la fosse 1024 se caractérise par son lustrage et un dégraissant particulier, peut-être de la pyrite. Il se pourrait que cette céramique soit importée<sup>37</sup>. Pour la période hellénistique on peut citer des pièces semblables provenant de Samarie, Tirat Yehuda et Gézèr<sup>38</sup>.

#### e) MORTIERS (pl. 12)

Dans les fosses on a recueilli un grand nombre de tessons qui appartiennent à une forme de vase ouvert que l'on a pris l'habitude d'appeler « mortier », ce qui peut faire problème, car ces vases peuvent ne pas avoir servi comme mortiers si on en juge par l'épaisseur assez mince du fond, sans parler de la base en anneau.

Les lèvres de mortier présentent une grande variété de formes que nous avons simplement juxtaposées fosse par fosse. Ce sont des lèvres épaissies à l'extérieur, assez courtes comme sur les exemplaires de Sichem à la strate IIIB (250-225)<sup>39</sup>. La paroi extérieure peut être ondulée (n. 2d, 2g 2h) et cette particularité n'est pas confinée à la période perse comme le pense P. W. Lapp<sup>40</sup>. La fosse 1024 qui en offre des exemples contient un matériel qui est du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.

La base en anneau avec ses nombreuses variantes (n. 3a-n) est la règle générale à la période hellénistique.

Cette forme de vase ouvert ne connaît pas une évolution caractéristique pendant la période qui va de la fin du IV<sup>e</sup> s. au début du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.

#### f) CRATÈRES ET GRANDS BOLS

On possède peu de cratères à T. Keisan pour la période hellénistique. P. 10 : 1 peut être un cratère ou un grand bol. Pl. 10 : 9 est un cratère à deux anses analogues à ceux trouvés à Ramat Rahel dans la fosse 484, dont le matériel date pour l'essentiel de la période de transition entre l'époque perse et l'époque hellénistique<sup>41</sup>. Cette date autour de 300 av. J.-C. convient bien pour la plus ancienne céramique de la fosse 2003.

Pl. 12 : 10-11 représente des fragments de cratère; le n. 11 offre un départ d'anse, mais la forme est moins profonde que celle du n. 10.

On trouve aussi quelques grands bols, en particulier dans la fosse 2003 (pl. 12 : 4-9) pour autant qu'on puisse en juger. On remarquera la décoration sur le bord de la lèvre du n. 7; elle est faite de légères pressions du pouce avant cuisson sur la face externe de la lèvre. Un tel procédé, plus accusé encore, se rencontre assez souvent à la période hellénistique, cf. pl. 10 : 8. A Ashdod<sup>42</sup> un cratère présente sur la face extérieure de la lèvre ce même type de décoration, mais plus marqué.

Le grand bol de la pl. 12 : 8 dont la paroi interne possède un rebord devait pouvoir être fermé par un couvercle analogue à celui présenté pl. 10 : 22, car par sa pâte ce couvercle est très différent de celui des marmites.

Le bol profond et évasé de la pl. 12 : 9 présente une forme originale. Pour en trouver un répondant approché on doit recourir aux profils de *lekanai* trouvés à Athènes<sup>43</sup> dont la base est également en anneau. Le parallèle athénien date du milieu du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.

## g) BOLS ET ASSIETTES (pl. 13)

A la période hellénistique les bols et les assiettes peints représentent des formes caractéristiques. Le bol à bord incurvé, plus ou moins rentrant, est couvert d'une peinture à l'intérieur, souvent aussi à l'extérieur, mais seulement dans le tiers supérieur. Il arrive qu'à l'extérieur la peinture ait dégouliné jusqu'à la base, mais certaines pièces ont été entièrement peintes, y compris sous la base. À part quelques exceptions où l'on a un vernis brillant qui peut être l'indice d'une importation, il s'agit d'une peinture mate soit rouge, soit noire, cette dernière pouvant virer au brun.

## 1. BOLS A BORDS INCURVÉS

Si l'on se base sur l'évolution qui a été constatée à Tarse<sup>44</sup>, le bord n'aurait été que légèrement incurvé dans un premier temps et serait devenu de plus en plus rentrant; de même le bol deviendrait plus petit. L'évolution s'accroît entre la fin du III<sup>e</sup> s. et le début du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. À T. Keisan, faute de stratigraphie, on ne peut vérifier avec précision pareille évolution et on doit se limiter à quelques observations générales.

Trouvé dans la fosse 2003, le bol n° 1 a servi de guide pour la présentation des bords de bol qui sont pour la plupart nettement incurvés. Seules les bords 1q et 1r le sont moins nettement. Par contre le bord n. 1a, provenant de la fosse 1024, a un bord très incurvé et date du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Tous les bols ont une base en anneau, alors qu'à Samarie<sup>45</sup> les bases sont souvent en disque et plus lourdes. La base en disque apparaît vers le milieu du II<sup>e</sup> s. si on se fie aux observations faites à Tarse<sup>46</sup>. C'est là un bon argument pour dater du III<sup>e</sup> s. et du début du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. les bols à bord incurvé de T. Keisan. En effet, outre les formes complètes (n. 1-5, 8-9), on observera que les bases en anneau sont la règle (n. 10-11, 13-14, 23). Seuls les n. 18-19 offrent une base en disque légèrement concave et sont d'une date un peu plus tardive.

## 2. ASSIETTES À DÉPRESSION CENTRALE

Les assiettes à dépression centrale ou « fish-plates » (n. 12a-b, 15-16, 20) sont très peu nombreuses à T. Keisan en contraste avec ce qui a été trouvé à Samarie pour les III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>47</sup>. Ces assiettes présentent une cupule à l'intérieur et au centre du vase; elles ont une lèvre débordante, déversée selon un angle qui est parfois aigu. Le n. 12 a de bons parallèles à Samarie<sup>48</sup> si on tient compte de la lèvre qui n'est pas déversée. Le n. 20 possède une dépression centrale, mais la lèvre n'est pas débordante, ce qui n'est pas sans exemple<sup>49</sup>. Toutes ces assiettes sont couvertes d'une peinture rouge.

## 3. BOLS

Les n. 17 et 17a sont des lèvres de bol profond. La lèvre est débordante et peut être légèrement éversée (n. 17a)<sup>50</sup>. Si le parallèle de Samarie vaut pour ce type de bol, celui-ci devait avoir des anses.

Le n. 22 est une anse verticale de skyphos couverte d'un vernis noir. À Tarse<sup>51</sup> cette forme de bol apparaît au III<sup>e</sup> s. et au début du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. Par contre, le n. 27 est une anse horizontale de skyphos, forme très probablement importée comme la précédente. Un exemplaire de ce type a été trouvé à Ashdod<sup>51 bis</sup>. Le n. 26 est une anse de *kantharos* semblable à celles trouvées à Samarie, Ashdod et Tirat Yehuda<sup>52</sup>. D'après la forme de l'anse on peut proposer une date au début du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Les bords n. 29a-b représentent de petits bols, dépourvus d'anse, assez proches par la forme des bols à relief.

## 4. ASSIETTES

À côté des assiettes à dépression centrale il existe des assiettes à bord épaissi à l'intérieur (n. 24, 25, 25a). C'est une forme très commune qui date du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>53</sup>. Ces assiettes sont également peintes à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur sur la partie supérieure.

## 5. BOLS ET ASSIETTES ORDINAIRES

Les petits bols de fabrication locale présentent de nombreuses formes et ont des parallèles pour les III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> s., en particulier à Ashdod<sup>54</sup>.

Le bol n. 32 est remarquable par le rebord aménagé à l'intérieur et son ressaut vertical. Cette forme dont on ne voit pas de parallèle exact était susceptible de recevoir un couvercle. L'assiette n. 28, trouvée près de la surface, peut être datée de la période séleucide sur la base de parallèles trouvés à Uruk<sup>55</sup>. Le n. 35 est une assiette de la période hellénistique puisqu'elle a été trouvée dans la fosse 2003.

## 6. BOLS À RELIEFS

Quelques tessons de bols à relief ont été retrouvés dans la couche superficielle qui couvrait les structures byzantine et hellénistique du Chantier A. Aucun tesson ne peut être mis en relation soit avec une structure, soit avec une fosse.

Pl. 13 : 29 est un fragment de bol orné d'un motif d'acanthé; un bandeau circulaire sépare ce motif d'un rang d'oves. Couvert d'une peinture noire, ce tesson représente la partie basse d'un bol. Le motif de la feuille d'acanthé possède de nombreux parallèles à Samarie, Ashdod et Shikmona<sup>56</sup>. De manière approximative on peut dater ce décor du début de la seconde moitié du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Les autres fragments sont plus petits (n. 30-33). Pl. 13 : 30 offre un décor d'oves bordé au-dessous par un rang de perles; dans la partie inférieure et malgré l'usure on perçoit les restes d'un rinceau. Cette disposition est très proche de celle qu'on peut observer sur un bol trouvé à Tarse<sup>57</sup> et que l'on peut dater vers 150 av. J.-C. Pl. 13, n. 31 a un décor rayonnant proche d'un exemplaire trouvé à Tarse<sup>58</sup>. Le n. 32 représente un daim<sup>59</sup> et le n. 33 offre simplement un fleuron en relief. Tous ces tessons proviennent de bols qui, par leur décor et les parallèles que l'on peut invoquer, datent autour de 150 av. J.-C.

### h) LAMPES (pl. 14)

#### 1. LAMPES TOURNÉES

Trois lampes complètes (n. 1-3) sont des lampes tournées et représentent une fabrication locale. Ces lampes sans anse, à bec épais et aplati à la partie supérieure, ont une base en disque et ne sont pas peintes. Ces lampes sont pourvues d'une rainure autour du trou d'alimentation. A T. Keisan ce type est le mieux représenté. Les meilleurs parallèles se trouvent à Samarie<sup>60</sup> et datent du III<sup>e</sup> s. av. J.-C.

La lampe delphiniforme (n. 4) est aussi une lampe tournée, au profil biconique, mais peinte. A la partie supérieure elle possède un cercle en relief limitant le médaillon central qui descend vers le trou d'alimentation; au fond du réservoir existe une protubérance conique bien marquée. L'extrémité du bec est aplatie; la base est concave et la lettre *Alpha* y a été incisée après cuisson. Sur un côté de la lampe prend place un tenon percé d'un trou oblique. Cette lampe est importée et se retrouve à Athènes, Corinthe où elle est datée du III<sup>e</sup> s., Tarse et Salamine<sup>61</sup>. Ce type de lampe se répand largement à partir du début du III<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Les fragments de lampe n. 6 et 7 sont couverts d'un vernis noir mat, mais ce n'est pas nécessairement le signe d'une importation, surtout pour le n. 6 dont la paroi est très épaisse.

La lampe n. 5 est une lampe d'importation. Pourvue d'une base en disque légèrement concave, elle est couverte à l'intérieur d'un vernis noir brillant. Cette forme incomplète que l'on rencontre à Athènes<sup>62</sup> peut être datée au début du III<sup>e</sup> s.

#### 2. LAMPES MOULÉES

A T. Keisan on possède peu de lampes moulées. Pl. 14 : 8 en est cependant un bon exemple. Le bec est recourbé vers le haut et possède une lèvre nettement marquée. La base est plate, mais on



notera surtout à la naissance du bec l'élégant relief torsadé dont nous ne connaissons pas d'autre exemple. Cette lampe importée aux parois très fines est couverte d'une peinture de couleur brun-rouge à jaune. Cette forme doit dater du II<sup>e</sup> s. av. J.-C., mais il est dommage que l'on ne puisse pas préciser davantage.

Pl. 14 : 9 est un fragment de lampe moulée à relief. Ici le médaillon central autour du trou d'alimentation était orné d'un motif rayonnant; une série de volutes orne la partie supérieure de la lampe qui était couverte d'une peinture rouge à l'intérieur et à l'extérieur. La petitesse du tesson ne permet pas une datation précise, mais il faut songer au II<sup>e</sup> s.<sup>63</sup>.

#### i) VASES IMPORTÉS (pl. 14)

A cause de la qualité de la pâte et de la peinture on peut considérer comme de la céramique importée les n. 10, 13-15. Le n. 10 est probablement un vase verseur à large ouverture dont la paroi est fine, faite d'une pâte très épurée. Le n. 12 peut être une petite cruche à fond plat épais, mais la forme complète ne nous est pas connue. Par contre la bouteille n. 14 a un bon répondant à Tarse<sup>64</sup> qui date du III<sup>e</sup> s. av. J.-C.

La burette ou *gullus* (n. 15), peut-être destinée à verser l'huile dans les lampes, est un bel exemplaire à peinture noire dont l'anse est bien conservée, ce qui permet de corriger le dessin du vase semblable trouvé à Tirat-Yehuda<sup>65</sup>. L'exemplaire mis au jour à Shikmona<sup>66</sup> est un peu différent et date de la fin du IV<sup>e</sup> s.; par contre, celui de Samarie<sup>67</sup>, proche de celui de T. Keisan, date de la fin du III<sup>e</sup> s. av. J.-C. On peut encore signaler la même forme à Umm el-'Amed<sup>68</sup>, mais c'est une fabrication locale qui date du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.

#### j) UNGUENTARIA (pl. 14)

Destiné à contenir les huiles chères et les parfums, l'*unguentarium* fusiforme se rencontre en Palestine au cours du III<sup>e</sup> s., mais assez tardivement. C'est ce qu'on peut déduire de la présence de quelques *unguentaria* à Samarie dans la fouille du théâtre<sup>69</sup> alors que N. Lapp<sup>70</sup> fait commencer l'apparition de cette forme vers 200 sur la base des fouilles de Sichem. A Tarse<sup>71</sup> la forme apparaît dès la fin du IV<sup>e</sup> s.

L'évolution de l'*unguentarium* est difficile à retracer. Le col est élancé (n. 16) ainsi que le pied (n. 20), quoique ce dernier soit de longueur variable (n. 17b-e). La paroi est le plus souvent épaisse, ce qui est caractéristique de l'*unguentarium* fusiforme de la période hellénistique. La pâte est en général dure, de couleur brune, sauf le n. 20a à pâte grise micacée qui peut être une importation.

Deux *unguentaria* (n. 18, 20a) ont reçu une peinture sur la partie supérieure, produisant des coulées sur la partie inférieure. La partie utile du vase peut se réduire à un bulbe (n. 19a-b), ce qui à Tarse<sup>72</sup> caractérise la forme ancienne.

Les *unguentaria* fusiformes de T. Keisan ont de nombreux parallèles dans les fouilles de Tirat Yehuda, Ashdod, Shikmona et Umm el-'Amed, datant pour la plupart du II<sup>e</sup> av. J.-C.<sup>73</sup>.

Proche de l'*unguentarium* par son col, le vase n. 26 a un bon parallèle à Umm el-'Amed pour le II<sup>e</sup> s.<sup>73 bis</sup>.

Les bases des vases n. 24 et 25 peuvent être des cruchettes avec une anse, de plus grande taille que le n. 27 qui a un bon parallèle à Shikmona<sup>74</sup> pour le II<sup>e</sup> s.

#### k) SUPPORTS

Le support de la pl. 10 : 11 est de taille exceptionnelle; on peut lui comparer un support trouvé à Ramat Rahel dans une fosse dont le matériel est très mélangé, mais contient de la céramique hellénistique<sup>75</sup>.

D'ordinaire les supports sont assez bas à l'époque hellénistique comme le montrent l'exemplaire de la pl. 10 : 14 et ceux trouvés à Ashdod<sup>76</sup>, bien que la date de ces derniers soit peu précise.



Pl. 10 : S peut également être un support, comme le suggère son diamètre d'ouverture et sa décoration de la lèvre que l'on retrouve sur des supports trouvés à Ashdod<sup>77</sup>. Ce type de décoration fait en repoussant la pâte avec le pouce se retrouve aussi sur une cruche de Tirat Yehuda<sup>78</sup>. Le procédé est donc bien connu à la période hellénistique et peut être appliqué à des formes variées.

#### 1) AMPHORES IMPORTÉES (pl. 15)

La présence de nombreuses anses estampillées à T. Keisan aurait dû permettre de découvrir des amphores en provenance du monde grec. En fait, aucune amphore complète n'a pu être mise au jour, mais de nombreux fragments ont été découverts. Les indications que l'on peut fournir ne peuvent donc être que fragmentaires. Cependant les travaux de V. Grace permettent d'apporter quelques précisions.

L'amphore n. 1 qui possède une estampille (pl. 87 : 86) se caractérise par son anse bifide et doit provenir de Cos<sup>79</sup>. Si cette caractéristique est à elle seule suffisante, on peut rattacher à cette même provenance l'amphore n. 3.

L'amphore n. 4 doit être rhodienne, mais l'absence d'une partie du col et des anses ne permet pas une attribution trop absolue<sup>80</sup>. L'amphore n. 5, quoique très incomplète, peut être cnidienne si on en juge par sa pointe<sup>81</sup>.

Avec son estampille (pl. 84 : 23) le col d'amphore n. 8 est rhodien<sup>82</sup> ainsi que le n. 11<sup>83</sup>. La date de ces amphores se situe entre 280 et 180 av. J.-C.

La lèvre de l'amphore n. 14 (cf. n. 14a) est également rhodienne et pourrait dater de la fin du iv<sup>e</sup> s. ou début du iii<sup>e</sup> s.<sup>84</sup>.

Les fonds d'amphore ne semblent pas avoir fait l'objet d'une étude particulière. C'est donc avec réserve que l'on peut proposer quelques rapprochements. Les fonds n. 16 et 21 ont des répondants dans le tumulus 77 de la nécropole de Salamine<sup>85</sup> que l'on peut dater de 310 av. J.-C.

Le fond d'amphore n. 19 doit être rhodien<sup>86</sup>. Le n. 22 peut appartenir à une amphore thasienne<sup>87</sup>. Par contre le n. 23 pourrait dénoter une provenance de Cos d'après une amphore trouvée à Ashdod<sup>88</sup>.

Le n. 24 appartient à un type d'amphore différent possédant deux anses de panier et on en connaît de nombreux exemplaires à Salamine de Chypre, à Shikmona et à Gil'am<sup>89</sup>. D'après ces parallèles ce type d'amphore peut être daté de la fin du iv<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Autant qu'on puisse en juger par ces maigres vestiges, les amphores importées, à part quelques exceptions, se cantonnent entre le début du iii<sup>e</sup> s. et le i<sup>er</sup> s. av. J.-C., ce que l'étude des timbres amphoriques doit pouvoir préciser.

#### C) OBJETS (pl. 16)

Abstraction faite de la céramique, plusieurs objets ont été trouvés, en particulier dans la fosse 2003, et appartiennent à la période hellénistique. La plupart d'entre eux font l'objet d'une étude séparée. Seuls les objets en pierre et en os sont présentés ici. Ce sont des objets domestiques bien connus. On peut signaler que le n. 1 est un fragment de mortier analogue à celui trouvé à Ashdod pour la même époque<sup>90</sup>. Seul le n. 11 appelle quelque commentaire. Il s'agit d'un petit moule trouvé dans la fosse 1019 et destiné à fabriquer des lames de métal. Bien que fragmentaire, ce moule présente au moins deux faces utiles; visibles dans la section, deux trous, parallèles à l'axe de la pièce, devaient permettre de faire pivoter le moule pour remplir chacune des faces après un temps de refroidissement. Nous ne connaissons pas de parallèle pour ce moule d'époque hellénistique.

#### D) DATATION

L'étude de la céramique montre que l'on doit dissocier la datation que l'on peut attribuer au niv. 2 et celle du matériel des fosses.

Le niv. 2 date de la fin du iv<sup>e</sup> s. et fait transition entre l'occupation de la période perse et celle de la période hellénistique des iii<sup>e</sup> et ii<sup>e</sup> s. av. J.-C. qui n'est attestée que par les fosses.

Le niv. 2, qu'il vaut mieux désigner comme 2b, a eu une assez longue durée puisque nous avons reconnu deux états, au moins dans les Loc. 111 et 113. On peut donc suggérer pour le niv. 2b une date entre 380 et 312. La fin de l'occupation pourrait être marquée par le sac d'Akko en 312 par Ptolémée I Philadelphe, mais ce n'est là qu'une hypothèse.

Les fosses trouvées dans le Chantier A, en particulier la fosse 2003 qui a fourni un matériel très abondant, montrent que l'occupation de T. Keisan s'est poursuivie au-delà de 300 av. J.-C. La fosse 2003 a un matériel qui va de la fin du iv<sup>e</sup> s. à la première moitié du i<sup>er</sup> s. av. J.-C. sans que l'on puisse aller beaucoup au-delà de 150 av. J.-C. Aucune forme vraiment datable de la fin du i<sup>er</sup> s. n'a pu être associée à cette fosse. Les fosses 1019 et 1023 offrent des indices de datation en tous points semblables. Les monnaies trouvées dans la fosse 1019 et, plus généralement, les anses estampillées indiquent une occupation au iii<sup>e</sup> s. et au début du i<sup>er</sup> s. av. J.-C. La fosse 1024 qui se trouve être la plus en surface a un matériel de la première moitié du i<sup>er</sup> s. La fin de l'occupation d'époque hellénistique à T. Keisan pourrait être fixée autour de 150-130 av. J.-C.; la seconde étant une date extrême. Cette occupation, sans structures repérées pour l'instant, doit être considérée comme celle d'un niv. 2a qui reste à découvrir.

#### ANNEXE. — KHIRBET KINNIYEH

##### a) INTRODUCTION

En 1973 des tambours de colonne avaient été remarqués à 1 km à l'est de T. Keisan. Le site était appelé par les habitants de Tamra Kh. Kinniyeh, mais il ne figurait sur aucune carte (coord. : 165,9/252,8). Pourtant une occupation ancienne sur cet emplacement ne faisait aucun doute puisque quatre anses estampillées furent ramassées sur le sol<sup>91</sup>.

Le 15 mai 1978 une nouvelle visite sur le site montrait que le site avait été profondément labouré par un bulldozer qui avait mis en tas toutes les pierres. La céramique de surface indiquait au moins une occupation à l'époque hellénistique. A la suite d'une demande de Survey (Lic. n. E/32/78) un ramassage de surface permettait de recueillir de nombreux tessons. Les plus indicatifs d'entre eux sont ici publiés.

##### b) CÉRAMIQUE (pl. 17)

En étudiant les tessons recueillis à K. Kinniyeh, on s'est efforcé de les répartir selon une datation approximative. Il faudrait opérer un sondage pour aboutir à des conclusions plus solides et pour déterminer l'étendue de l'occupation dans l'espace et le temps<sup>92</sup>.

#### 1. CÉRAMIQUE DU IV<sup>e</sup> SIÈCLE

Plusieurs épaules de jarre (n. 23, 26, 30) ressemblent à celles trouvées dans le niveau 2b de T. Keisan et dans la fosse 2003. Ce sont des épaules étroites, carénées; des anses torsadées sont posées entre la carène et la panse. La surface de la céramique est blanche. Cette forme date d'après le matériel de T. Keisan de la seconde moitié du iv<sup>e</sup> s. et du début du iii<sup>e</sup> s. av. J.-C.

L'anse n. 27 appartient à une jarre à anse de panier à épaule arrondie. Cette jarre est bien connue à l'époque perse à Shikmona, Gil'am et T. Mevorakh aux v<sup>e</sup>-iv<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>93</sup>.

L'épaule de jarre à lèvres repliée (n. 24) pourrait appartenir au même type de jarre, mais on observera que la lèvre est repliée dans une dépression de l'épaule. La surface de cette jarre est blanche et peut dater du iv<sup>e</sup> s.

Les lèvres de mortier (n. 1-2) offrent un épaississement extérieur assez court; la paroi extérieure est très côtelée, plus que dans les exemplaires de T. Keisan. Sur la base des parallèles de T. Mevorakh on peut les attribuer à la période perse<sup>94</sup>. La lèvre de mortier (n. 3) pourrait appartenir à la période hellénistique. La base en anneau (n. 5) peut appartenir aussi bien à la fin de la période perse qu'à la période hellénistique.

Les marmites (n. 9, 11, 12) ont un col droit et une lèvre aplatie, non repliée sur le col. Ce type de marmite ne peut appartenir à la période hellénistique, mais à la période perse. On peut les dater du IV<sup>e</sup> s.<sup>95</sup>.

Le n. 18 est une forme qui est fait d'une pâte qui a toutes les caractéristiques de la pâte des marmites. Il s'agit donc d'une marmite, mais le diamètre d'ouverture comme la grosseur de l'anse en font une forme inhabituelle, par là même difficile à dater.

Le bol (n. 7) a une pâte semblable à celle des mortiers, mais la lèvre est différente. On peut y voir une forme du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>96</sup>.

## 2. CÉRAMIQUE DU III<sup>e</sup> SIÈCLE

Le col d'amphore (n. 25) est certainement rhodien comme le montre un parallèle de T. Keisan (pl. 15 : 14) et doit dater du III<sup>e</sup> s. L'anse bifide (n. 33) doit appartenir à une amphore en provenance de Cos; deux exemplaires ont été trouvés à T. Keisan (pl. 15 : 1, 3). Le col d'amphore n. 29 et les fonds d'amphore, n. 28 et 32, sont sans exemple à T. Keisan et restent difficiles à dater. A côté des amphores, mention doit être faite de cinq anses estampillées, car aux quatre anses trouvées en 1973<sup>97</sup> est venue s'ajouter une anse découverte en 1978 (KK 38).

La marmite ou casserole (n. 13) possède une lèvre à rainure pour la pose d'un couvercle. La lèvre est ici très proche d'un exemplaire trouvé à Samarie<sup>98</sup> et datant du III<sup>e</sup> s.

Les couvercles de marmite (n. 19-20) sont étonnants par la lourdeur de leur tenon si on les compare aux couvercles de l'époque hellénistique<sup>99</sup>. La date de ces couvercles est donc difficile à préciser.

Le n. 4 est une lèvre d'assiette à dépression centrale ou « fish-plate ». La lèvre est débordante comme sur un exemplaire de Samarie<sup>100</sup> qui date du III<sup>e</sup> s. Le n. 10 est une base d'assiette qui date de la fin du III<sup>e</sup> s. ou du début du II<sup>e</sup> s.<sup>101</sup>.

La lampe delphiniforme (n. 15) est une lampe tournée au profil biconique, peinte, de couleur brune. Un exemplaire semblable a été trouvé à T. Keisan (pl. 14 : 4) et doit dater du début du III<sup>e</sup> s. av. J.-C.

## 3. CÉRAMIQUE DU II<sup>e</sup> SIÈCLE

Le fond de jarre (n. 31) est une pointe en saillie sur un type de jarre bien connu à Shikmona pour le II<sup>e</sup> s., et une forme complète en a été trouvée à T. Keisan (pl. 7, 8).

Les n. 21 et 22 sont des anses de cruche; il s'agit probablement de céramique importée. Sur l'exemplaire n. 22, la lèvre du col reposait sur l'anse, comme on peut le voir sur une cruche trouvée à Samarie<sup>102</sup> et datée du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Le n. 6 est une marmite ou casserole dont le rebord comporte une rainure; cet exemplaire est représentée à Samarie<sup>103</sup>. Sa date est tardive, sans doute la fin du II<sup>e</sup> s.

Les n. 16 et 17 sont des anses horizontales de marmite. Ce type d'anse est connu à Samarie pour la période hellénistique et on le date autour de 200 av. J.-C. On le rencontre à T. Keisan (pl. 11 : 7).

Le n. 8 est un petit bol peint à bord légèrement incurvé; il peut dater du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Le n. 14 représente un fragment de bassin, caractérisé par son bec verseur et un rebord assez large. On n'en a aucun exemplaire à T. Keisan, mais ce type de vase est connu, en particulier à Tarse<sup>104</sup> où il date de la période hellénistico-romaine. L'exemplaire de Kh. Kinniyeh dont la paroi est épaisse<sup>105</sup> peut être un peu plus ancien. Une datation au II<sup>e</sup> s. semble convenir.

### c) CONCLUSION

En l'absence de toute stratigraphie, on peut affirmer qu'il y eut à Kh. Kinniyeh une occupation allant du IV<sup>e</sup> s. au II<sup>e</sup> av. J.-C. sur la base du seul témoignage de la céramique. Il est possible que cette occupation soit un peu plus longue. Quelques tessons, trop petits ou trop isolés pour que l'on

puisse en tirer une conclusion laissent cependant suggérer une occupation au <sup>v</sup>e s. et une autre à l'époque byzantine. L'exploration de surface a été insuffisante pour se prononcer avec certitude.

Kh. Kinniyeh est donc un petit village qui témoigne de l'occupation intensive de la plaine d'Akko à l'époque perse et à la période hellénistique. En effet pour cette dernière période la plaine est occupée sur une ligne nord-ouest/sud-est par Akko, T. Keisan, Kh. Kinniyeh et Kh. et-Tira, situé à 3 km au sud-est de T. Keisan et où furent ramassées quatre anses estampillées en 1971<sup>106</sup>. Du point de vue de la géographie historique, ce témoignage n'est pas à dédaigner.

## NOTES

- (1) *Shikmona I*, n. 139, 143, 144.
- (2) *Gil'am, Atiqot 6 (héb.)*, p. 49, n. 12-14.
- (3) *T. Mevorakh*, fig. 6 : 8.
- (4) *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, p. 62, n. 3.
- (5) *T. Mevorakh*, fig. 6 : 2.
- (6) Zemer (1977), p. 25, n. 22.
- (7) Zemer (1977), p. 25, n. 19-21.
- (8) *Wadi ed-Daliyeh, AASOR 41*, pl. 18-20, mais les photos des pl. 72-73 sont plus significatives de la forme exacte.
- (9) Y. Shapira, *An Ancient Cave at Bat Yam, IEJ*, 16, 1966, pp. 8-10 et pl. 4 A ; B. Peckman, *An Inscribed Jar at Bat Yam, IEJ*, 16, 1966, pp. 11-17.
- (10) *Samaria-Sebaste III*, fig. 42 : 8-14 ; *Samaria, ADAJ 11*, pl. XXVII : 1-10 ; *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, p. 62, n. 4-6 ; *Gezer I (HUC)*, pl. 33 : 13-14 ; *Ashdod II-III*, fig. 21 : 1 ; fig. 22 : 4.
- (11) *Gezer I (HUC)*, pl. 33 : 13 ; *Wadi ed-Daliyeh, AASOR 41*, pl. 72a ; *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, p. 62, n. 6 ; *T. Mevorakh*, fig. 7 : 3.
- (12) *Samaria-Sebaste III*, fig. 42 : 1.
- (13) Voir cependant *Samaria-Sebaste III*, fig. 42 : 7.
- (14) *Shikmona II*, pl. X : 211 ; pl. XVII : 235 ; pl. XXIII : 251, 252.
- (15) Zemer (1977), p. 32, n. 27.
- (16) *Wadi ed-Daliyeh, AASOR 41*, pl. 21 : 3.
- (17) *Id.*, p. 31.
- (18) *Samaria-Sebaste III*, fig. 42 : 13.
- (19) *Wadi ed-Daliyeh, AASOR 41*, pl. 21.
- (20) *Megiddo I*, pl. 2 : 68.
- (21) Tombe L 23 B, cf. *Atlit, QDAP 2*, p. 92, fig. 71.
- (22) *Shikmona II*, pl. IX : 205 ; pl. XV : 228.
- (23) *Ashdod II-III*, fig. 17 : 1.
- (24) *Ashdod II-III*, fig. 100 : 2.
- (25) *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, p. 63, n. 5.
- (25 bis) *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, p. 65, n. 25.
- (26) *Samaria-Sebaste III*, fig. 42 : 3 ; *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, p. 63, 21-23.
- (27) *Samaria-Sebaste III*, fig. 41 : 5.
- (28) *Samaria-Sebaste III*, fig. 41 : 3-4.
- (29) *Samaria-Sebaste III*, fig. 41 : 2 ; *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, p. 64, fig. 8 : 3.
- (30) *Samaria-Sebaste III*, fig. 41 : 9-10, 18 ; *Samaria, ADAJ 11*, pl. XXXI : 88-89.
- (31) N. Lapp, *Pottery from Some Hellenistic Loci at Balatah (Shechem), BASOR*, 175, 1964, p. 21 ; H. A. Thompson, *Two Centuries of Hellenistic Pottery, Hesperia, III*, 4, 1934, fig. 51 : C 70.
- (32) *Samaria, ADAJ 11*, pl. XXXI : 87 ; *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, p. 64, fig. 8 : 4.
- (33) *Samaria, ADAJ 11*, pl. XXXI : 90, cf. *Samaria-Sebaste III*, fig. 41 : 13.
- (34) *Samaria-Sebaste III*, fig. 41 : 14.
- (35) H. A. Thompson, *op. cit.* (n. 31), p. 467, fig. 121 : C 73.
- (36) *Samaria-Sebaste III*, fig. 41 : 22 ; *Samaria, ADAJ*, XI, pl. XXXI : 93 ; *Shikmona II*, n. 277.
- (37) Voir H. A. Thompson, *op. cit.* (n. 31), p. 466.
- (38) *Samaria-Sebaste III*, fig. 41 : 23-23a ; *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, fig. 9 : 30 ; *Gezer I (HUC)*, pl. 23 : 21.
- (39) N. Lapp, *art. cité* (n. 31), pp. 17-18.
- (40) P. W. Lapp, *The Pottery of Palestine in the Persian Period, Archäologie und Altes Testament, Festschrift für K. Gallig, Tübingen*, 1970, p. 185.
- (41) *Ramat Rahel II*, p. 19 et fig. 13 : 4-8.
- (42) *Ashdod I*, fig. 6 : 3.
- (43) H. A. Thompson, *op. cit.* (n. 31), fig. 122 : D 67.
- (44) *Tarsus I*, pp. 156-157.
- (45) Cf. *Samaria-Sebaste III*, fig. 38 : 6-10.
- (46) *Tarsus I*, p. 156 s.

- (47) Cf. *Samaria-Sebaste III*, pp. 220 s. et pp. 260 s.  
 (48) *Samaria-Sebaste III*, fig. 54 : 11 et 13.  
 (49) Cf. *Samaria-Sebaste III*, fig. 37 : 9.  
 (50) Cf. *Samaria-Sebaste III*, fig. 57 : 5-6.  
 (51) *Tarsus I*, n. 84, II, fig. 123, n. 84.  
 (51 bis) *Ashdod II-III*, fig. 97 : 4.  
 (52) *Samaria-Sebaste III*, fig. 46 : 1-6 ; *Ashdod II-III*, fig. 10 : 4 ; *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, p. 65, n. 23.  
 (53) Cf. *Samaria-Sebaste III*, fig. 51 : 5.  
 (54) N. 30, cf. *Ashdod II-III*, fig. 98 : 2 ; n. 31, cf. *op. cit.*, fig. 98 : 5 ; n. 33, cf. *op. cit.*, fig. 8 : 11 ; fig. 16 : 3-4 ; fig. 98 : 3-4.  
 (55) E. Strommenger, *Gefässe aus Uruk*, Berlin, 1967, pl. 2 : 11-13.  
 (56) *Samaria-Sebaste III*, fig. 63 : 11 et 18 ; *Ashdod II-III*, fig. 9 : 4 ; fig. 19 : 12 ; *Ashdod I*, fig. 4 : 2-3.  
 (57) *Tarsus I*, fig. 129 : 159.  
 (58) *Tarsus I*, fig. 129 : 154.  
 (59) Cf. *Tarsus I*, p. 177.  
 (60) *Samaria-Sebaste III*, fig. 85 : 4 ; *Samaria, ADAJ II*, pl. XXXI : 97-99.  
 (61) *Agora IV*, n. 425, 429 ; *Corinth IV*, Part 2, fig. 69 : 141 (type IX) ; *Tarsus I*, pl. 93 : 6 (type II) ; *Salamine I*, n. 95-96.  
 (62) E. A. Thompson, *op. cit.* (n. 31), p. 460 (A 41 ; B 38).  
 (63) Cf. *Salamine I*, pl. XVII : 142.  
 (64) *Tarsus I*, pl. 123 : 91.  
 (65) *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, p. 63, fig. 7 : 13.  
 (66) *Shikmona I*, pl. LVII : 133.  
 (67) *Samaria-Sebaste III*, fig. 58 : 3.  
 (68) *Umm el-'Amed I*, fig. 80 : 1.  
 (69) *Samaria, ADAJ II*, 1966, n. 94-95.  
 (70) N. Lapp, *art. cité* (n. 31), p. 24.  
 (71) *Tarsus I*, p. 171.  
 (72) *Tarsus I*, 171.  
 (73) *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, p. 63, n. 16-20 ; *Ashdod II-III*, fig. 9 : 5-6 ; fig. 79 : 10, 14-16 ; fig. 99 : 19-26 ; *Shikmona II*, pl. IX : 204 ; pl. XVI : 233 ; *Umm el-'Amed I*, fig. 80a-g.  
 (73 bis) *Umm el-'Amed I*, fig. 80d.  
 (74) Cf. *Shikmona II*, pl. XVI : 234.  
 (75) *Ramat Rahel I*, fig. 14 : 35.  
 (76) *Ashdod II-III*, fig. 79 : 4-5.  
 (77) *Ashdod I*, fig. 8 : 7 ; *Ashdod II-III*, fig. 11 : 6.  
 (78) *Tirat Yehuda, Atiqot 6 (héb.)*, p. 63, n. 2.  
 (79) Voir V. Grace, *Stamped Handles of Commercial Amphoras*, dans : *Nessana I*, p. 119 ; V. Grace (1961), fig. 56-59.  
 (80) V. Grace (1961), fig. 22.  
 (81) V. Grace, *Athen. Agora*, p. 202, n. 6-8 ; V. Grace, *Stand. Pott. Cont.*, pl. 19 : 7 et 9.  
 (82) Cf. *Salamine III*, p. 21, n. 25 s.  
 (83) Cf. *Salamine III*, pl. III : 71.  
 (84) Cf. *Salamine III*, pl. II : 19.  
 (85) *Salamis III*, pl. CCLXXXVII : 197 et 220.  
 (86) V. Grace (1961), fig. 62.  
 (87) *Ét. Thasiennes 4*, p. 21, fig. 5.  
 (88) *Ashdod II-III*, fig. 13 : 1.  
 (89) *Salamis II*, pl. CCVII : 3 ; *Salamis III*, pl. CCLXXXVIII : 134 ; *Shikmona I*, pl. XLIX : 91 ; *Gil'am, Atiqot 6 (héb.)*, p. 51, n. 18.  
 (90) *Ashdod I*, fig. 1 : 10.  
 (91) Voir ch. XIII.  
 (92) Les parallèles fournis seront peu nombreux dans la mesure où plusieurs formes ont été analysées à propos des niveaux 2a et 2b.  
 (93) *Shikmona I*, pl. XLIX : 91 ; *Gil'am, Atiqot 6 (héb.)*, p. 51, fig. 9 : 17 (str. I) ; *T. Mevorakh*, p. 35 et fig. 8 : 12-16.  
 (94) *T. Mevorakh*, p. 31 et fig. 4 : 13-16.  
 (95) *T. Mevorakh*, fig. 5 : 18.  
 (96) *T. Mevorakh*, fig. 4 : 9.  
 (97) Voir ch. XIII.  
 (98) *Samaria-Sebaste III*, fig. 41 : 20.  
 (99) Aux références données à la note 36, on peut ajouter *T. Mevorakh*, fig. 5 : 13, qui donne, pour la période perse, un couvercle de marmite muni d'un tenon assez épais.  
 (100) *Samaria-Sebaste III*, fig. 54 : 7.  
 (101) *Samaria-Sebaste III*, fig. 37 : 13.  
 (102) *Samaria-Sebaste III*, fig. 58 : 7.  
 (103) *Samaria-Sebaste III*, fig. 43 : 15, cf. H. A. Thompson, *op. cit.* (n. 31), fig. 121, E 141.  
 (104) *Tarsus I*, n. 353 et pl. 143.  
 (105) *Tarsus I*, p. 178.  
 (106) Voir ch. XIII.

## CHAPITRE VII

### LE NIVEAU 3 (PÉRIODE PERSE)

par É. NODET

#### A) STRUCTURES

La période Perse est bien attestée dans les fouilles de T. Keisan, mais les restes en ont été considérablement perturbés par les constructions postérieures et par l'érosion. La succession des structures en au moins deux phases a et b, et à l'intérieur des phases la succession des remaniements, montrent malgré le peu d'épaisseur de la couche archéologique, une occupation presque continue tout au long des deux siècles de la période Perse. Dans le Chantier A, le Loc. 205 perse tardif précède de peu le niveau hellénistique ancien 2b. L'enchaînement au iv<sup>e</sup> s. s'est opéré sans heurt.

##### a) Niv. 3a (CHANTIER A, fig. 31)

Dans le Chantier A, dans la partie sud de la Tranchée I (carrés : C4-C5, B4-B5, D4), les restes d'une installation avec des murs orientés exactement nord-sud sont apparus. Malgré les bouleversements dus aux fondations byzantines, il semble qu'on puisse les interpréter comme faisant partie d'un ensemble dont quatre pièces seulement ont pu être reconnues : les Loc. 205, 406, 407 et 408.

Le Loc. 205 est relativement bien conservé à la cote 41.70; seul le mur ouest 5053 demeure en partie. Le mur oriental a pu être arraché pour installer la cloison 5048 du niveau 2b. Pourtant l'aire à l'est du Loc. 205, dans la mesure où la fouille de l'abside byzantine a pu en rendre compte, consiste en une surface d'exposition en pente vers l'est, creusée de fosses à détrit. Le sol du Loc. 205, coupé en deux par la fondation du mur 5003 (niv. 1), présente la particularité d'être constitué d'un radier de tessons de jarres juxtaposés à plat, en une ou deux couches, et revêtu d'un épais enduit d'argile et de plâtre mélangés.

Ce Loc. a livré :

— une figurine (babouin assis) trouvée juste sous le radier de tessons (pl. 104 : 39), deux autres figurines (pl. 102 : 7; 2.084, ND), une anse incisée (pl. 92 : 27), une pointe de flèche (pl. 98 : 3), un fragment de lame (pl. 98 : 26) et une fusaïole (pl. 96 : 27).

Les Loc. 406, 407, 408 s'organisent autour des murs 5044 et 5061. Les sols sont mal préservés et peu de céramique y a été recueillie. Ces pièces, dont les dimensions oscillent entre 4 et 4,5 m, étaient couvertes. On en a pour preuve les dalles calées avec des petites pierres et faisant saillie de 10 à 15 cm sur leur sol correspondant, que l'on interprète comme des bases de poteaux en bois pour supporter la toiture. Elles sont disposées sans plan apparent les unes par rapport aux autres, et il est difficile de restituer par symétrie celles qui ont été arrachées. Ce type de construction est peu attesté à l'époque perse.

Le Loc. 406 a livré en outre une fusaïole (pl. 96 : 1).

Le Loc. 407 a livré un fragment de lame en métal (pl. 99 : 10).

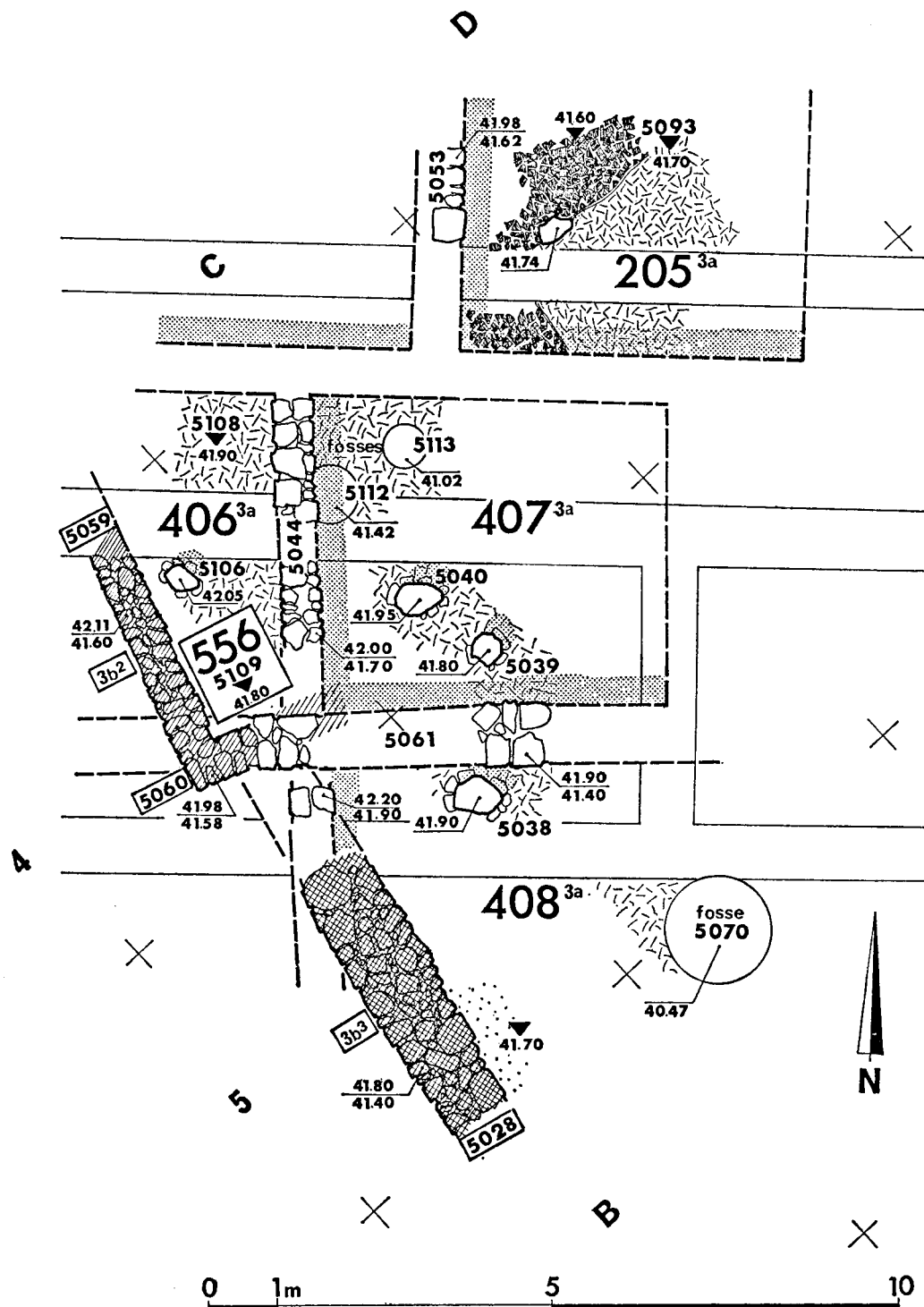


Fig. 31. — Les structures du niv. 3 (Chantier A).

Un niveau construit avec de telles structures orientées nord-sud, n'apparaît pas dans le Chantier B; soit que cette région du site n'ait pas été lotie au cours du perse tardif, soit que l'érosion et les pillages aient tout emporté.

b) Niv. 3b (CHANTIERS A ET B, fig. 31-32)

Dans le Chantier A, des vestiges de murs qui n'ont pu être rattachés à un ensemble cohérent, à cause de l'étroitesse de la Tranchée I, s'étendent dans une orientation différente (nord, nord-ouest, sud, sud-est), sous les Loc. 406 et 408. Les vestiges de sols gisent un peu plus bas que ceux du niv. 3a.

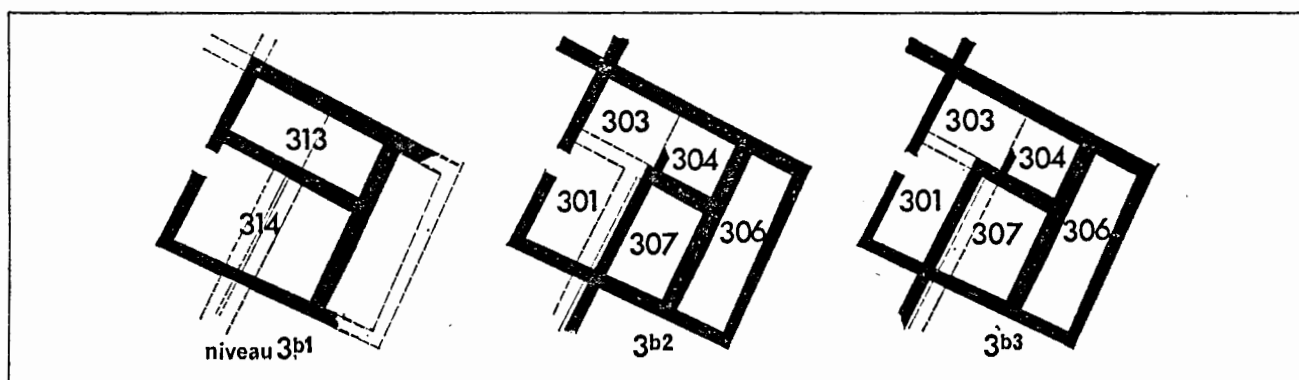
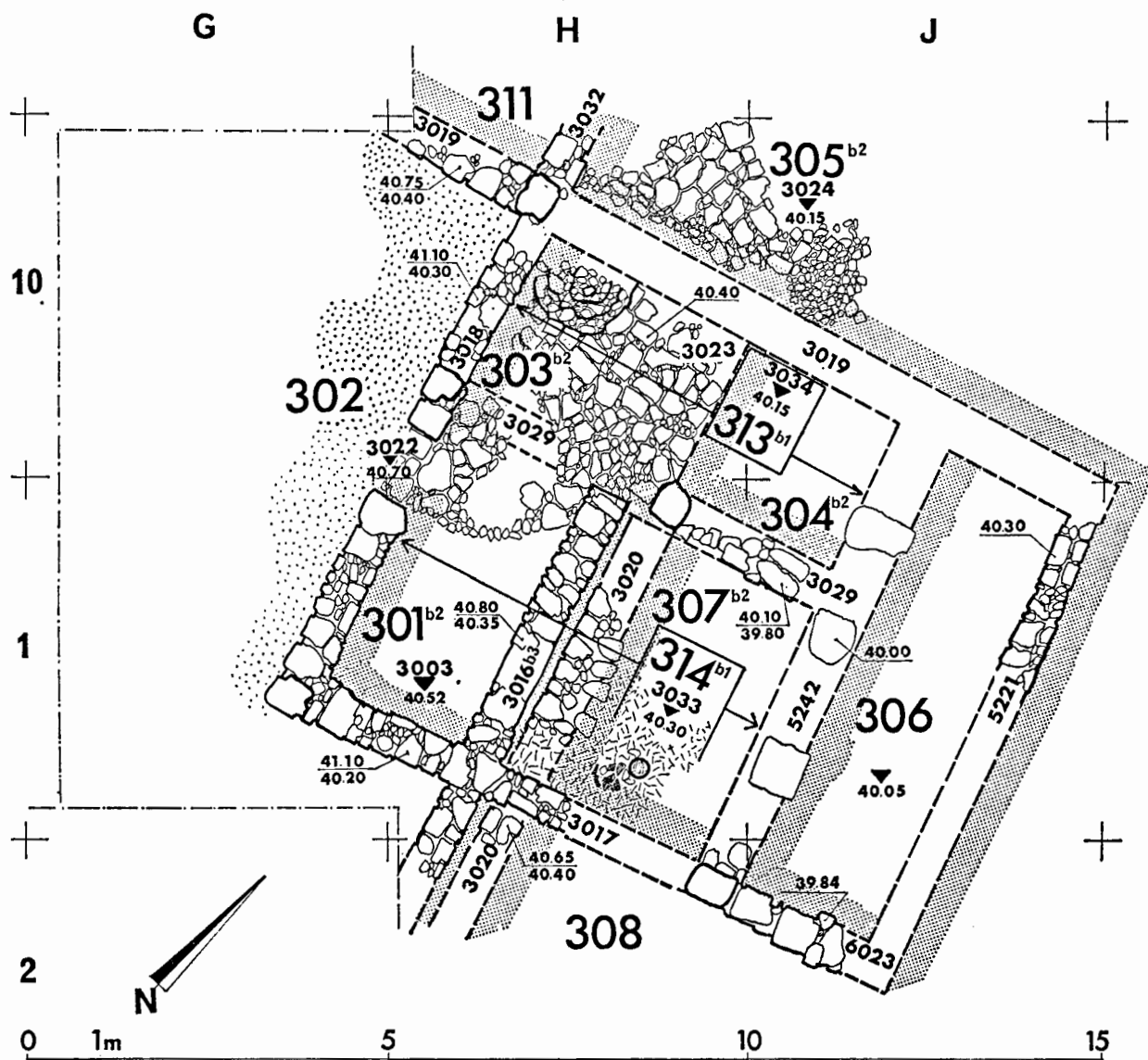


Fig. 32. — Les structures du niv. 3b (Chantier B).

Leur antériorité est évidente. Cependant leur différence de cote de fondation et la difficulté de les raccorder en une même structure paraissent indiquer deux phases (fig. 31).

3b<sup>1</sup> : mur 5028, le plus ancien, avec un sol possible à la cote approximative 41.70.

3b<sup>2</sup> : Loc. 556 compris dans les murs 5059 et 5060 avec son sol 5109 à la cote 41.80 a livré une fusaïole (pl. 96 : 26).



A cet ensemble il faut certainement rattacher la fosse 5070 qui a fourni un matériel perse ancien original et en plus : une fusaïole (pl. 46 : 36), un peson (pl. 97 : 6) et une aiguille de bronze (pl. 100 : 18).

Dans le Chantier B la fouille a mis au jour une partie d'un vaste établissement (fig. 32). Il a été possible d'y discerner trois réfections successives que nous avons appelées 3b<sup>1</sup>, 3b<sup>2</sup>, 3b<sup>3</sup>.

Une importante maison a d'abord été construite sur les débris du niv. 4. L'orientation des structures marque un angle de 30° par rapport à l'axe nord-sud ; c'est-à-dire que l'orientation n'est pas exactement identique à celle du niv. 3a du Chantier A. Le bâtiment initial a pu être composé de trois grandes chambres :

3b<sup>1</sup> : Le Loc. 313 a pour dimensions 5.50 × 2.50 m, sol 3034, cote 40.00/05.

Le Loc. 314 : 5.50 × 4.10 m, sol 3033, cote 40.26/30. Il n'est pas possible d'établir avec précision comment était compartimentée cette maison ; le Loc. 314 a pu être une vaste cour : puisque la cloison 3020 est fondée au-dessus du sol le plus ancien 3033 de la pièce, l'espace entre les murs présente un écart trop grand pour une couverture. Une grande marmite se trouvait fichée en terre au milieu d'une aire de travail. On y a recueilli deux fibules (pl. 100 : 8 et 9).

Le Loc. 306 se rattache sûrement à ce niveau, mais il est très mal préservé. Ses dimensions sont : 6.50 × 2.50 m. La maison construite à l'endroit proche de la pente où le plateau s'infléchit vers le nord et vers l'est, n'est pas exactement de plain-pied : le Loc. 314 est le plus élevé et cependant accuse une pente vers l'est, la cote moyenne du sol 3033 oscillant autour de 40.25 m. Les Loc. 306 et 313 sont un peu plus bas, avec des sols respectivement à 40.05 et 40.15 m (sol 3034). Pour ce qui est des fondations du Loc. 306, elles sont venues s'appuyer sur les vestiges des murs 5242 et 5221 de la fin de la période du Fer, peut-être mis à nu par l'érosion à proximité de la pente ; le mur 6023 qui date sans équivoque de ce niv. 3 raccorde ces restes plus anciens au corps de la maison construite. Le fait que de plus grosses pierres marquent les angles de la maison et la jonction des murs de refend, semble caractériser cette phase initiale de l'installation.

3b<sup>2</sup> : La distribution intérieure de la maison est modifiée : l'extrémité ouest de la cloison 3031 est enlevée, et la grosse pierre dans le mur 3018 cesse d'être contrefort. Une cloison 3020 qui vient s'appuyer sur la grosse pierre de l'extrémité ouest du mur 3029, partage alors le Loc. 314 en deux Loc. : 301 à l'ouest et 307 à l'est. Les Loc. 301 et 303, qui désormais communiquent, sont aménagés d'un dallage continu. C'est au milieu du mur ouest de cette pièce barlongue que s'ouvre l'entrée principale de la maison. Le seuil également pavé est bien marqué par des montants massifs, au moins en ce qui concerne les fondations. L'arrêt entre les Loc. 303 et 304 dans le prolongement de la cloison 3020, invite à partager ces loci par un élément en dur aujourd'hui pillé.

3b<sup>3</sup> : Un troisième état de la maison est marqué par un déplacement de la cloison 3020. Les deux assises du parement oriental de cette cloison sont nettement déversées. Celle-ci se sera écroulée et aura été remplacée par une nouvelle cloison 3016 établie plus à l'ouest après un arrachement limité du pavement 3023 du Loc. 301. L'espace intérieur devient alors inégalement réparti.

La maison n'est pas isolée et s'inscrit dans un ensemble dont ont été fouillés les Loc. 308 (très détruit), 305 dont le beau dallage 3024 posé au cours de la phase 3b<sup>2</sup>, git à la cote 40.15. Le Loc. 302 sur lequel s'ouvre la porte principale de la maison est vaste et peut s'interpréter comme une place ou une rue.

## B) CÉRAMIQUE

### a) CÉRAMIQUE LOCALE

Le matériel fourni dans les différentes phases présente des caractères identiques. Il a paru préférable d'adopter une présentation groupée en signalant au passage les formes dont la datation est plus précise.

## 1. JARRES (pl. 18)

Les jarres de T. Keisan attribuées au niv. 3 et qui sont probablement d'origine locale, représentent un lot aux caractéristiques homogènes. Elles ne comportent pas de col, et la lèvre, plus ou moins saillante et souvent biseautée vers l'intérieur, est formée directement à partir de l'épaule. Les anses de facture très grossière, torsadées et pourvues d'une nette arête centrale, sont posées entre la carène et la panse, asymétriquement par rapport à l'ouverture. Les anses les plus lourdes et mal soignées sont toujours associées aux épaules étroites, comme le montre le n. 5.

a - Le premier groupe à épaule inclinée semble être le plus ancien. Les n. 2, 7, 11, sont sortis de la fosse 5070 (phase 3b). L'épaule inclinée et large est associée à une carène marquée, à un corps pansu, à une lèvre à peine saillante et écrasée en biseau vers l'intérieur. Le n. 2 a une panse qui s'élargit au deux tiers de sa hauteur; la poterie en est épaisse, la pâte sableuse. Le n. 11 diffère par une pâte plus blanchâtre qui se délite, et surtout par la lèvre plate; le corps est cylindrique.

Ce type de jarre est peu attesté, mais on peut comparer le n. 11 à une jarre trouvée à Mesad Hashavyahu qui date de la fin du VII<sup>e</sup> siècle<sup>1</sup>. Elle présente des anses rondes et bien formées, et certaines caractéristiques comme la carène ou le gabarit rappellent la jarre « torpille »<sup>2</sup>. On ne la rencontre que dans le niveau perse ancien (VI<sup>e</sup> siècle).

b - Le deuxième groupe rassemble les n. 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9. L'épaule se présente moins inclinée et plus étroite, sauf pour le n. 8 qui est une grande jarre de stockage. Ce type à épaule étroite est une transition vers les jarres de l'hellénistique ancien (niv. 2b) plus fines et en pâte blanche<sup>3</sup>.

On peut discerner plusieurs sous-types en tenant compte du profil de la panse et de la largeur de l'épaule<sup>4</sup> :

- panse cylindrique (n. 3)<sup>5</sup>, avec parfois épaule très étroite (n. 3a)<sup>6</sup>.
- panse fusiforme et épaule courte (n. 1 et 5)<sup>7</sup>.
- panse élargie et épaule courte (n. 4)<sup>8</sup>.
- même type, mais carénage de l'épaule atténué (n. 6 et 9)<sup>9</sup>.
- grand gabarit (n. 8) qui impose une épaule large.

Ces jarres appartiennent à une famille bien attestée en Galilée et sur la plaine côtière à l'époque perse<sup>10</sup>, et sont peut-être une imitation d'un type chypriote. Ces formes s'étagent du VI<sup>e</sup> s. au début du IV<sup>e</sup> siècle, et couvrent ainsi toute la durée du niveau 3. Les deux types que nous avons distingués ne se succèdent pas exactement; la fosse 5070 qui contient le type a, de tradition ancienne, contient aussi le type b (n. 5 et 6). Cette fosse a pu être utilisée pendant longtemps, mais probablement peu après 500.

## 2. CRUCHES, PUISETTES (pl. 19)

La partie supérieure de la cruche n. 6 à large ouverture et anse sur la lèvre, bien attestée en Palestine au V<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> s., est locale<sup>11</sup>. Plus intéressantes sont les cruches importées :

a. *Cruches d'importation* (n. 4, 5, 10).

On peut distinguer deux types de cruche :

1) Les cruches peintes n. 4-5 sont des cruches globulaires à anse bifide et bec tréflé; elles sont faites en une pâte de couleur brune pour le n. 4 et de couleur jaune pour le n. 5. La cruche n. 5 est à engobe vert-jaune; le n. 4 a une surface très usée, mais il peut avoir reçu un engobe. Le décor est fait de bandes verticales concentriques noires et brun-rouge sur les parois. En outre, les deux cruches possèdent une série de traits noirs sur l'anse. L'exemplaire n. 5 offre une série de petits cercles verticaux placés en colonne entre le col et la base du côté opposé à l'anse. La base est annulaire sur le n. 5.

Le type de décor de ces cruches est chypriote. A cet égard, il convient de noter que la série de petits cercles apparaît encore pour la « White Painted V Ware » et disparaît ensuite (SCE 4/2, p. 59).

C'est à une cruche de cette catégorie<sup>12</sup> que l'on peut comparer les cruches de T. Keisan qui peuvent dater du VI<sup>e</sup> s. ou du début du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. On n'en connaît que peu d'exemples en Palestine<sup>13</sup>.

2) La cruche n. 10 représente un type différent; elle offre une panse globulaire, une anse plate allant de la lèvre à l'épaule, un bec pincé et une base annulaire. On peut lui comparer une cruche plus petite à base plate trouvée dans la tombe 80 à Chypre<sup>14</sup>. Cette dernière appartient au « Plain White V Ware » et date de la fin du Cypro-archaïque II (400-475) ou du début du Chypro-Classique I. La forme générale de la cruche de T. Keisan se retrouve dans une cruche trouvée à Atlit<sup>15</sup>, mais les différences sont grandes.

Par les parallèles chypriotes<sup>16</sup> ces cruches importées peuvent être datées entre 600 et 475-450.

#### b. *Puisettes* (n. 7 et 9).

Ce type, surtout dans sa variante à fond bulbé (n. 9), existe déjà au Fer II C<sup>17</sup> et se prolonge à l'époque perse ancienne (VI<sup>e</sup> s.)<sup>18</sup>.

#### 3. BOUTEILLE (pl. 19 : 8)

Ce vase, dit « bouteille assyrienne », est très proche par la forme et le décor noir d'un exemplaire trouvé à Samarie<sup>19</sup>. Elle peut difficilement être postérieure à 550.

#### 4. BOLS, ASSIETTES (pl. 20)

Le lot recueilli se répartit en quatre groupes :

a - bols ouverts à lèvres peu marquées (n. 2, 12)<sup>20</sup>;

b - bols ouverts à lèvre triangulaire (n. 3, 5, 9)<sup>21</sup>;

c - bols à bord rentrant, à carénage plus ou moins anguleux (n. 4, 10), de tradition plus ancienne (Fer II C)<sup>22</sup>;

d - assiettes à lèvres triangulaires (n. 6, 7, 8, 14)<sup>23</sup>, auxquelles on peut joindre une assiette à marli (n. 13), évoquant une forme « de Samarie »<sup>24</sup>.

La grande variété des formes que l'on observe tout au long de l'époque perse ne permet pas d'établir une évolution typologique claire. Cependant, la présence de décors noirs (cf. n. 11), de bords peints (cf. n. 7, 9), et la persistance de certaines formes de « Samarie » incitent à faire remonter le niv. 3a à la première moitié du VI<sup>e</sup> s. (fin du Fer II C).

#### 5. MORTIERS (pl. 20)

Plusieurs types se distinguent :

a - profil droit, lèvre peu marquée (n. 15, 17, 18);

b - profil droit, lèvre sortante marquée (n. 16, 21);

c - profil galbé (n. 16, 19)<sup>25</sup>.

d - base annulaire peu saillante (n. 20)<sup>26</sup>.

Le mortier à profil droit, le mieux représenté à T. Keisan, paraît exceptionnel. Les autres types présentés, attestés ailleurs, ne paraissent pas pouvoir être datés précisément au sein de l'époque perse. Au contraire, on observe du niv. 4<sup>27</sup> au niv. 3 une certaine évolution : les pâtes, de grises et dures, deviennent sablonneuses et plus tendres.

#### 6. CRATÈRES (pl. 20 : 22)

Ce type, à col fermé et lèvre sortante, paraît mal attesté à l'époque perse<sup>28</sup> et semble davantage préfigurer certains cratères hellénistiques anciens<sup>29</sup>. Le niv. 3a, où l'objet a été recueilli, se prolongerait donc dans la première moitié du IV<sup>e</sup> s.<sup>30</sup>

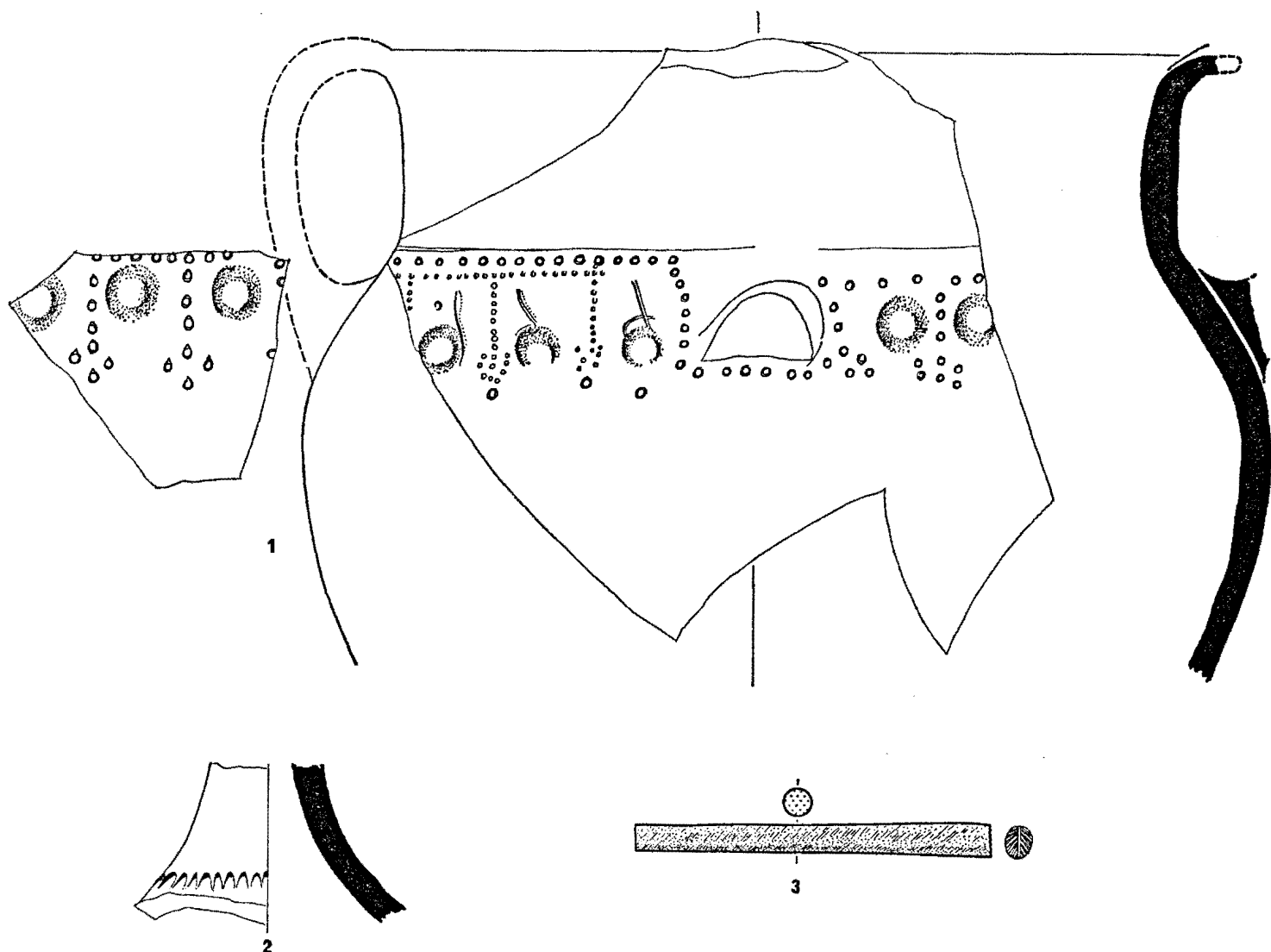


Fig. 33. — Céramique à décor incisé et poinçon à palmette.

#### 7. MARMITES (pl. 21)

On distingue immédiatement deux types :

a - type à col fermé et lèvre plate rentrante (n. 1, 4).

Ce type, à anse verticale semi-circulaire fixée sur l'épaule, est attesté à l'époque perse ancienne (VI<sup>e</sup> s.).

b - type à lèvre sortante (n. 9, 10). En particulier, le n. 10, avec anse allongée et fixée sur la lèvre (cf. n. 10a), est d'un type commun tout au long de l'époque perse<sup>31</sup>.

#### 8. LAMPES (pl. 21)

Ces pièces sont d'un type commun tout au long de l'époque perse : large coupelle à base plate, bord très marqué, pincement du bec très accentué<sup>32</sup>. Le n. 5, à coupelle plus profonde et basse, rappelle un type plus ancien (Fer II C)<sup>33</sup>. Notons le beau lustrage peu commun de l'objet pl. 21 : 5.

#### 9. DÉCORS EN RELIEF, HORS STRATIGRAPHIE (fig. 33)

— n. 1 : cratère; pâte crème à dégr. blanc et brun micacé; beau décor poinçonné. Cf. Stern (1973), p. 135, fig. 214.

- n. 2 : base de cruche; pâte orange à gros dégr. blanc; décor poinçonné au coin. Cf. Stern (1973), p. 134, fig. 213.
- n. 3 : poinçon en ivoire. Cf. ci-après, ch. XIX, p. 328.

#### b) AMPHORES CHYPRIOTES

*Amphores.* — Les fragments recueillis se répartissent en deux types :

1. Type à anse radiale fixée au col « Plain White VI Ware »<sup>34</sup> (pl. 18 : 12 et 13). On rencontre de telles amphores en divers points de la côte et en Galilée<sup>35</sup>.
2. Type à décor concentrique noir, « White Painted V Ware »<sup>36</sup> (pl. 19 : 1 et 2). Ce type moins répandu que le précédent, se rencontre cependant sur la côte<sup>37</sup>.

#### c) CÉRAMIQUE GRECQUE<sup>38</sup>

T. Keisan a fourni une quarantaine de fragments de céramique importée provenant principalement de Grèce orientale, Ionie et Attique. Malheureusement la plupart d'entre eux sont hors stratigraphie et dans un piètre état de conservation (aucune forme complète). Il s'agit là d'une céramique courante qui se retrouve au Moyen-Orient, et notamment en Palestine, dans nombre d'autres sites dès la fin du VII<sup>e</sup> s. et durant toute l'époque perse<sup>39</sup>. S'ils n'apportent rien à la connaissance de la céramique grecque en elle-même, ils sont tout de même les témoins des échanges commerciaux en Méditerranée orientale et de la culture matérielle nettement « occidentale » des villes côtières<sup>40</sup>.

*N.B.* — La description des tessons se trouve en regard du catalogue (pl. 22) ou dans le texte, pour les figures (fig. 34-38).

#### 1. TESSONS STRATIFIÉS (NIV. 3)

a - Pl. 22 : 5, 20, 21, 22 (*Chantier A, fosse 5070, niv. 3b*)

- n. 5 : L'épaule carénée très particulière de cette coupe profonde, son décor à bandes bichrome trouvent des parallèles à Sukas, dans la première moitié du VI<sup>e</sup> s.<sup>41</sup>.
- n. 20 : Il s'agit d'une coupe au fond de laquelle un cercle a été laissé non peint. Seule en reste la base qui semble pouvoir être datée du début du VI<sup>e</sup> s.<sup>42</sup>.
- n. 21 : Le filet rouge sur le fût du pied de cette coupe basse est bien attesté en céramique attique noire. La fin du VI<sup>e</sup> s. (525-500 av. J.-C.) semblerait convenir<sup>43</sup>.
- n. 22b : Anse de coupe noire<sup>44</sup>.

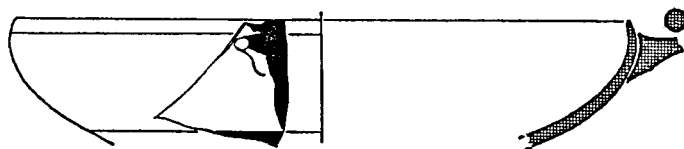


Fig. 34. — Fragment de bol rhodien.

b - Pl. 22 : 18a et fig. 34 (*Chantier B, Loc. 301-307, niv. 3b*)

- n. 18a : Pied de même diamètre, mais de pâte et de facture plus grossière que les objets n. 20-21. Il serait à rapprocher d'une forme identique trouvée à T. Nasbe, dont D. von Bothmer déclare qu'elle ne peut remonter plus haut que 480 av. J.-C.<sup>45</sup>.

Fig. 34 :

Fragment de bol rhodien, avec amorce d'anse ; N. Inv. 6.507b ; n.s. ; Pâte fine gris-rose lustrée ; fin dégr. blanc et orange ; peint. int. et métopes ext. gris-noir.

A rapprocher des « bols à oiseaux » ; mais la finition en est assez négligée, et la datation tardive : autour de 600<sup>46</sup>.

c - Pl. 22, n. 12 et 18 (*Chanlier A, Loc. 205, niv. 3a*)

n. 12 : le plat à dépression centrale (oxybaphon ou « Fish-Plate ») apparaît en Attique dès la fin du v<sup>e</sup> siècle. Le fragment que nous possédons, à base moulurée et belle peinture noir-brillant, doit être du début du iv<sup>e</sup> s. (400-350)<sup>47</sup>.

n. 18 : Base de même forme et de mêmes dimensions que le n. 21. Mais la céramique en est moins fine et la peinture moins soignée : v<sup>e</sup> s. ?

## 2. TESSONS NON STRATIFIÉS

### a. Céramique rhodienne et corinthienne (fig. 35 : 1 à 3; 36; 37)

Fig. 35 : 1 : Fragment lèvre « bol à oiseaux » rhodien ; N. Inv. 6.507a ; n.s. ; Pâte lustrée jaunâtre à cœur brun ; peint. int. noire ; décor ext. métope et triangle quadrillé.

Fig. 35 : 2 : Fragment « bol à oiseaux » rhodien ; N. Inv. 6.507 ; n.s. ; Pâte lustrée orange ; fin dég. noir ; peint. int. gris-noir, ext. base noire, décor oiseau quadrillé et cercle.

Fig. 35 : 3 : Fragment « bol à oiseaux » rhodien ; N. Inv. 6.216 ; n.s. ; Pâte brun-jaune lustrée ; peint. int. noir brillant, ext. losange quadrillé dans métope.

Fig. 35 : 1-3 : Ce type de « bols à oiseaux » (rhodien géométrique) très répandu, apparaît à la fin du viii<sup>e</sup> s. et dure jusque vers 600 av. J.-C. Les n. 1 et 2, de facture soignée, sont vraisemblablement du milieu du vii<sup>e</sup> s.<sup>48</sup>. Le n. 3 est plus grossier et doit être légèrement postérieur.

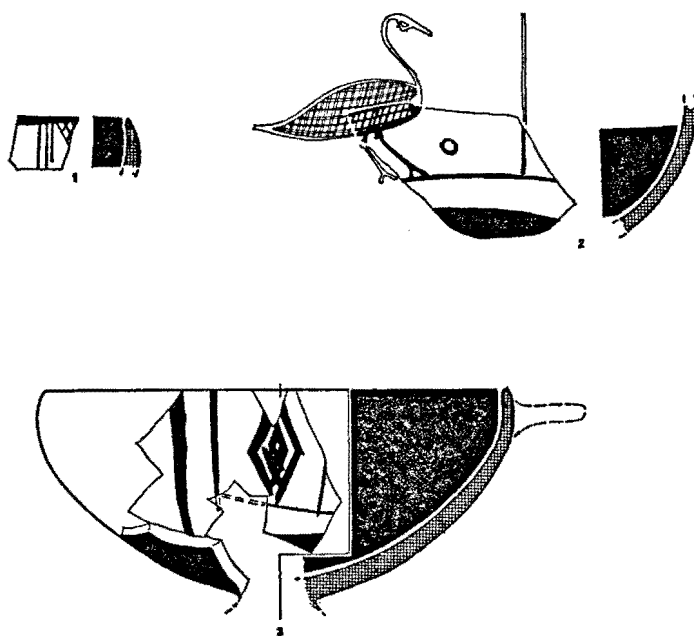


Fig. 35. — Bols rhodiens.

Fig. 36 :

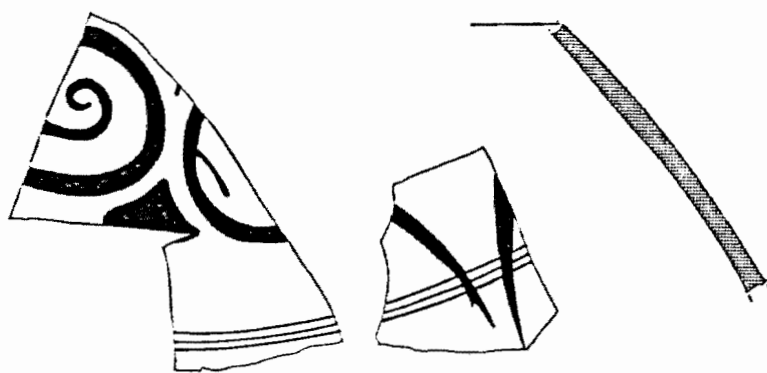
Épaulé d'amphore ; N. Inv. 2.017 ; n.s. ; Pâte jaune-orange, micacée ; gros grains blancs et noirs ; volutes.

La céramique est brûlée, et la peinture quelque peu détériorée. Mais le type de décor se rapproche de celui de Rhodes, — peut-être Fikellura : vii<sup>e</sup>-vi<sup>e</sup> s.<sup>49</sup>.

Fig. 37 :

Fragment d'aryballe corinthien ; N. Inv. 3.380 ; n.s. ; Pâte blanchâtre, lustrée ; dég. blanc ; décor ext. brun (pattes d'animaux ?).

Fin du vii<sup>e</sup> ou début du vi<sup>e</sup> s.<sup>50</sup>.



←  
Fig. 36. — Épaule de jarre rhodienne.

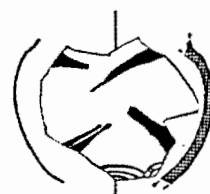


Fig. 37. — Fragment d'aryballe corinthien.

b. *Céramique ionienne* (pl. 22 : 1, 2, 3, 3a-b, 4, 4a-d, 6, 22a)

- n. 1 et 4, a-b-c-d : Ces coupes sont de type standard (Type A2 et B2 de Vallet-Villard, groupe 5 de *Sukas* 2). Dans le modèle le plus ancien (pl. 22 : 1 : premier quart du *vi*<sup>e</sup> s.<sup>51</sup>), tout l'intérieur est peint en noir à l'exclusion d'une étroite bande réservée au sommet de la lèvre. Mais peu après, une variante apparaît : l'intérieur de la lèvre est couvert de fines bandes, deuxième quart du *vi*<sup>e</sup> s.<sup>52</sup> (pl. 22 : 4). Les fragments de lèvre carénée n. 4a et n. 4b seraient à rapprocher du n. 5 (pl. 22), de la première moitié du *vi*<sup>e</sup> s. La facture du n. 4c est plus grossière, et doit être du début du *vi*<sup>e</sup> s. Le n. 4d, à lèvre plus ouverte, correspond à une époque plus récente, sans doute le milieu du *vi*<sup>e</sup> s.
- n. 3, 3a-b : Cette fine coupe à figure noire, sans carène, est apparentée aux coupes attiques des petits maîtres. L'intérieur est noir, sauf un mince filet réservé sous la lèvre. A l'extérieur, au niveau des anses, décor de palmes. On en trouve un parallèle à *Sukas*, après 550<sup>53</sup>.
- n. 6 : Ce type de bol appartient au groupe X de *Sukas* (One-Handled, East-Greek Bowls), à dater du second quart du *vi*<sup>e</sup> s.<sup>54</sup>.

c. *Céramique attique* (pl. 142, n. 1-6; pl. 22 : 7, 8, 9, 10-10a, 11-11a, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22)

0) *Catalogue de la pl. 142*

- n. 1 : Tesson lécythe ou aryballe attique ; N. Inv. 1.228 ; n.s. ; Pâte orange ; fin dég. blanc ; engobe crème ; décor de palmettes noires.
- n. 2 : Tesson vase fermé attique ; N. Inv. 3.721 ; n.s. ; Pâte orange, grains blancs ; décor figure noire (pattes de chevaux ?).
- n. 3 : Tesson vase fermé attique ; N. Inv. 1.139 ; n.s. ; Pâte rose ; fin dég. blanc ; peinture noire, blanche et mauve.
- n. 4 : Tesson vase ouvert attique ; N. Inv. 2.032 ; n.s. ; Pâte orange, légèrement micacée ; peint. noire à l'int. ; décor noir, blanc et violet à l'ext.
- n. 5 : Tesson cratère attique ; N. Inv. 1.079 ; n.s. ; Pâte orange, très finement micacée ; peinture noir brillant à l'ext. et à l'int.
- n. 6 : Tesson cratère attique ; N. Inv. 1.056 ; n.s. ; Pâte orange, légèrement micacée ; peinture rouge à l'int. et à l'ext. Décor draperie noire.
- n. 7 : Tesson vase ouvert ; N. Inv. 3.075 ; Pâte orange, légèrement micacée ; peinture rouge à l'int., brune à l'ext. décor blanc.

1) *Céramique à fond blanc* (pl. 142 : 1)

Le décor de palmettes sur panse d'aryballe ou de lécythe est caractéristique du début du *ve* s.<sup>55</sup>.

2) *Céramique à figure noire* (pl. 142 : 2-3-4) : *vi*<sup>e</sup> s.

Les fragments historiés recueillis sont trop petits pour pouvoir être interprétés du point de vue représentation ; mais ils proviennent de vases très finement travaillés, surtout les n. 2-3 : carnation blanche, incisions pour le pli des vêtements...

### 3) *Céramique à figure rouge* (pl. 142 : 5-6) : *ve* s.

Deux tessons d'assez grandes dimensions, au vernis de très bonne qualité.

### 4) *Céramique hellénistique* (pl. 142 : 7)

#### 5) *Céramique à vernis noir* (pl. 22 : 7, 8, 9, 10-10a, 11-11a, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22)

- n. 7 : Lèvre de skyphos, légèrement évasée, appartenant à un vase à anses relevées, de la fin du *vi*<sup>e</sup> ou du début du *ve* s.<sup>56</sup>.
- n. 8 : Lèvre, sans doute milieu du *iv*<sup>e</sup> s.<sup>57</sup>.
- n. 9 : Lèvre de cupule, de forme courante en Attique à l'époque classique. L'intérieur en est souvent orné d'un décor à la roulette<sup>58</sup>.
- n. 10 et 10a : Deux fragments d'assiette à rebords légèrement relevés, du milieu du *iv*<sup>e</sup> s.<sup>59</sup>.
- n. 11 et 11a : le n. 11 est un fragment de lèvre moulurée (assiette), avec étroite bande réservée dans la moulure : seconde moitié du *ve* s.<sup>60</sup>. Quant au n. 11a, il doit s'agir plus vraisemblablement d'une base de coupe.
- n. 13 : Cette coupe carénée (de ' Droop '), finement travaillée, doit être de la fin du *vi*<sup>e</sup> s.<sup>61</sup>.
- n. 14 : Piedouche de facture assez grossière, provenant sans doute d'une coupe basse du milieu du *vi*<sup>e</sup> s.<sup>62</sup>.
- n. 15-16 : Céramique estampillée. Le n. 15 est un fragment de coupe (partie inférieure), d'un beau vernis noir. Au centre, un cercle de palmettes entrelacées entourant des oves : première moitié du *ve* siècle<sup>63</sup>. Pour le n. 16, l'estampille est adjointe à la « figure rouge » comme décor intérieur ; le cercle de palmettes entrelacées est entouré d'un guillochis à la roulette : première moitié du *iv*<sup>e</sup> s.<sup>64</sup>.
- n. 17 : Fragment d'aryballe attique, ou base de lécythe, du *iv*<sup>e</sup> s. (Reflet métallique).
- n. 19 : Base de coupe basse, de finition assez grossière, mais de même type que le n. 20 : *vi*<sup>e</sup>-*ve* s. ?
- n. 22 : Très belle anse d'une coupe carénée de même type que la lèvre n. 13 : fin *vi*<sup>e</sup> s.

## C) CONCLUSION CHRONOLOGIQUE

L'examen des structures et de la céramique locale atteste le bon enchaînement du niv. 3 avec les niveaux voisins. En outre, la céramique d'importation permet de suggérer une subdivision en sous-niveaux.

### a) INDICATIONS STRATIGRAPHIQUES

Le niv. 3b suit de peu le niv. 4a.

Le niv. 3a précède de peu le niv. 2b.

On observe une discontinuité entre les niv. 3b et 3a dans le Chantier A.

### b) INDICATIONS FOURNIES PAR LA POTERIE

La céramique locale permet de remonter le niv. 3b jusqu'au Fer II C, et de prolonger le niv. 3a assez avant dans le *iv*<sup>e</sup> s.

La céramique d'importation ionienne et attique confirme cette proposition, et indique en outre que le niv. 3b du Chantier B aurait duré au moins jusqu'en 480.

### c) DATATION PROPOSÉE

Niv. 3a : 450-380 av. J.-C.

Niv. 3b : 580-480/460 av. J.-C.



## NOTES

- (1) *Mesad Hashavyahu*, p. 105, fig. 6 : 15.
- (2) Pl. 26 (niv. 4).
- (3) Pl. 7 : 1, 2, 3 et pl. 17 : 23, 26, 30 (niv. 2).
- (4) La typologie proposée dans *Allit*, *QDAP* 2, p. 50, fig. 3.
- (5) *Gil'am*, *Atiqot* 6 (héb.), fig. 8 : 5 ; *Porat*, *Atiqot* 7 (héb.), fig. 4 : 15 (VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s.).
- (6) *Gil'am*, *Atiqot* 6 (héb.), fig. 8 : 9 (VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s.).
- (7) *Shikmona I*, pl. XLIX : 92 ; pl. LIX : 139 ; Zemer (1977), p. 18, (VII<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s.) ; *Gil'am*, *Atiqot* 6 (héb.), fig. 8 : 7 ; *T. Qasile*, *IEJ* 1, p. 204, fig. 13 : e (V<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s.).
- (8) *Shikmona I*, pl. XL : 51 ; pl. LI : 106 ; pl. LIX : 140 ; *TAH*, *QDAP* 3, pl. XXIII : 14 ; Zemer (1977), n. 17.
- (9) *T. Abu-Qudeis*, fig. 8 : 10 ; *Allit*, *QDAP* 2, p. 50, fig. 3, type a ; *Gil'am*, *Atiqot* 6 (héb.), fig. 8 : 13.
- (10) *T. Mevorakh*, p. 33 ; Stern (1973), pp. 109-113.
- (11) Stern (1973), p. 119 ; *T. Nasbeh II*, p. 28 et pl. 28 : 476 ; *TAH*, *QDAP* 3, pl. XXIII-A : 10.
- (12) *SCE* 4/2, pl. XLVI : 9 b-c.
- (13) *Samaria-Sebaste I*, fig. 163 : III-3. On peut mentionner en remarquant l'écart de datation, *Mesad Hashavyahu*, p. 109, fig. 8 : 9.
- (14) *Salamis III*, texte p. 126 et pl. CCLXXXI : 51.
- (15) Stern (1973), p. 123 ; *Allit*, *QDAP* 2, pl. XXIX : 781.
- (16) *SCE* 4/2, pp. 426-427.
- (17) Niv. 4, pl. 33 : 3-4.
- (18) *Gezer II*, pl. 36 : 14 ; *Mesad Hashavyahu*, p. 105, fig. 6 : 11 ; *Gil'am*, *Atiqot* 6 (héb.), fig. 6 : 3
- (19) *Samaria-Sebaste I*, p. 288, fig. 163 ; Stern (1973), pp. 128-129.
- (20) *T. Mevorakh*, fig. 4 : 6 ; *Mesad Hashavyahu*, p. 101, fig. 4 : 2.
- (21) *Gezer II*, pl. 37 : 8.
- (22) *Hazor III-IV*, pl. CCXIV : 19 (céramique « de Samarie »).
- (23) *Samaria-Sebaste I*, fig. 174 : 42.
- (24) Cf. niv. 5, pl. 40-41.
- (25) *Samaria-Sebaste I*, fig. 169 : 15a ; *Shikmona I*, pl. XXXII : 1 ; *Hazor I*, pl. LXXIX : 23 ; *Gil'am*, *Atiqot* 6 (héb.), fig. 7 : 5.
- (26) *T. Nasbeh*, *IEJ*, 1, 1951, p. 204, fig. 13 : d ; *Mesad Hashavyahu*, p. 101, fig. 4 : 17.
- (27) Niv. 4, pl. 31.
- (28) Cf. *T. Nasbeh I*, n. 1509.
- (29) *T. Mevorakh*, fig. 2 : 6 à 9.
- (30) *T. Nasbeh I*, n. 322 ; *Samaria-Sebaste III*, fig. 12 : 21.
- (31) *Samaria-Sebaste III*, fig. 12 : 10 ; *Shikmona I*, pl. XXXII : 65 ; pl. XLVIII : 88 ; *En Gedi*, *Atiqot* 5 (angl.), pl. XV : 6 ; pl. XXVII : 4 à 7 (VI<sup>e</sup> s.) ; *Hazor I*, pl. LXXX : 26, 27 (IV<sup>e</sup> s.) ; cf. aussi Stern (1973), pp. 102-104.
- (32) *T. Mevorakh*, p. 39 ; Stern (1973), pp. 130-131.
- (33) *TBM I*, pl. 15 : 5 et 9.
- (34) *SCE* 4/2, fig. LXIII : 3a.
- (35) *TAH*, *QDAP* 3, pl. XXIII : 11 ; *T. Abu-Qudeis*, fig. 8 : 12 ; *Shikmona I*, pl. XLIX : 93 ; *Allit*, *QDAP* 2, pl. XXXII ; *Mesad Hashavyahu*, p. 105, fig. 6 : 3.
- (36) *SCE* 4/2, fig. XLVII : 1.
- (37) *Allit*, *QDAP* 2, pl. XX : 17 (fragments).
- (38) Cette section a été préparée par Marie-Joseph PIERRE, boursière de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres à l'EBAF.
- (39) Voir en particulier : *T. Nasbe I*, pp. 175-178 et pl. 59. D. von Bothmer, *Greek Pottery von Tellen-Nasbeh*, BASOR, 83, pp. 25-30 ; *T. Mevorakh*, pp. 40-41, pl. 29 ; *Shikmona I*, pl. II ; *Allit*, *QDAP* 2, pp. 41-104 ; *T. Abu-Qudeis*, pp. 93-122, pl. 2 ; *Gil'am*, *Atiqot* 6 (héb.), pp. 31-55, pl. XVI ; *Ashdod II-III*, fig. 14 et pl. XIV ; *Porat*, *Atiqot* 7 (héb.), pp. 43-55, fig. 5, 7-12, pl. XIII, 1-2. *Ramat Rahel*, pp. 147-174, pl. 6 ; *Sukas II* ; *Gerar*, p. 20, n. 45 et pl. XLVI ; *Akko*, BASOR 224, p. 1-48 ; *Qad.* 11, 1978, p. 24-26 ; *En Gedi*, *IEJ* 17, p. 133-143, pl. 34 ; *Mesad Hashavyahu*, p. 89-113, fig. 7 ; Stern (1973), pp. 140-143 ; Lapp (1970), fig. 8 : 20 ; Iliffe, *QDAP* 2 ; Clairmont, *Ber. 9 et Ber. 11*.
- (40) Stern (1973), pp. 98, 233-234.
- (41) *Sukas II*, n. 113-114 et n. 124, pp. 31, 35, fig. c, pl. VI ; *Megara Hyblaea V*, pl. IXB et fig. 5 (Type B : 580-540).
- (42) *Agora XII*, n. 985 (P. 12568), pl. 35 (vers 480).
- (43) *Agora XII*, n. 404 (P. 20751) et n. 405 (P. 1169), p. 263. *CVA Louvre* 9, pl. 90, 1-3 (Eleonte 363 et 513).
- (44) *T. Nasbe I*, n. 8-15, pp. 177-178.
- (45) *T. Nasbe I* n. 23, p. 178, pl. 60.
- (46) *Sukas II*, 136a, p. 40, pl. VII, fig. c.
- (47) *Agora XII*, n. 1063 (P. 4538), fig. 10 (400 av. J.-C.) ; n. 1069 (P. 8609), fig. 10 (400-375 av. J.-C.) ; *Akko*, BASOR 224, fig. 27 : 6.
- (48) *Tarsus III*, fig. 99.
- (49) Pour des volutes assez semblables sur épaule d'amphore, cf. R. M. Cook, *Fikellura Pottery*, BSA, 34, 1933-34, p. 34, fig. 5 ; Ch. Kardara, *On Mainland and Rhodian Workshops Shortly before 600 BC*, AJA, 59, 1955, p. 44-54 ; *Corinth VII*, n. 129, pl. 17 ; R. J. Buck, *Middle Helladic Maltreated Pottery*, Hesp., 33, 1964, pp. 231-312, pl. 39-44.

- (50) Clairmont, *Ber.* 9, n. 21, 22, 24, p. 102, pl. XXI ; *Megara Hyblaea V*, pl. XI, fig. A (tombe 531).
- (51) En outre ce genre de céramique comporte parfois comme ici des graffites. Cf. *Sukas II*, n. 105-107, pp. 29-30, pl. V et note 204.
- (52) *Sukas II*, n. 105-107, p. 31, pl. V ; *Agora XII*, n. 384 (P. 24751), pp. 89 et 262.
- (53) *Sukas II*, n. 127b, pp. 31-32, 36, pl. VI ; *T. Mevorakh*, p. 40, pl. 29,3 ; *T. Nasbe I*, n. 7, p. 177, p. 60. Pour comparaison, voir en outre : P. N. Ure, *Droop Cups*, *JHS*, 52, 2932, pp. 55-71 (nombreuses références), et F. Villard, *L'évolution des coupes attiques à figures noires (580-480)*, *REA*, 48, 1946, pp. 153-181, pl. I-III.
- (54) On trouve ces bols à Rhodes : cf. *Sukas II*, n. 133a, p. 40, pl. VI ; *T. Mevorakh*, p. 31, pl. 30, 3-4.
- (55) A. Lane, *Greek Pottery*, London, 1956, pl. 89A (500-480 av. J.-C.) ; J. Boardman, *Old Smyrna: The Attic Pottery*, *BSA*, 53-54, 1958-59, n. 113, p. 170, pl. 39 (Lécythe, « early 5th Cent. ») ; Clairmont, *Ber.* 9, p. 116, pl. XXV, n. 160 et n. 165 ; *CVA Danemark 4*, pl. 174, 1 (alabastre du v<sup>e</sup> s.).
- (56) *Agora XII*, n. 332 (P. 1189), p. 258, pl. 15 (500 av. J.-C.).
- (57) *Agora XII*, n. 806 (P. 24087), fig. 8.
- (58) Voir par exemple L. Ghali-Kahil, *La céramique grecque, Ét. Thasiennes*, 7, Ecole Fr. Athen., Paris, 1960, p. 126, pl. LIV, 23. H. A. Thompson, *Two Centuries of Hellenistic Pottery*, *Hesp.*, 3, 1934, p. 318, A.20 (début du iv<sup>e</sup> s.).
- (59) *Agora XII*, n. 1055 (P. 8293), fig. 10 (350 av. J.-C.) ; Corbett, *Attic Pottery of the Later Fifth Century*, *Hesp.*, 18, 1949, p. 344, fig. 4 (milieu du iv<sup>e</sup> s.).
- (60) Corbett, *op. cit.*, n. 151, p. 343, fig. 4 (Poterie de la seconde moitié du v<sup>e</sup> s.) ; *Agora XII*, n. 819 (P. 12979), pl. 32 et fig. 8. C. Boulter, *Pottery of the Mid-Fifth Century from a Well in the Athenian Agora*, *Hesp.* 21, 1953, p. 821, fig. 3, n. 68 et 202.
- (61) *Megara Hyblaea V*, p. 20, pl. VIA, n. 4 et B ; L. Ghali-Kahil, *op. cit.*, p. 124 et pl. LII, n. 5.
- (62) *Agora XII*, n. 396 (P. 20579), pl. 18, p. 262 (550 av. J.-C.).
- (63) *Agora XII*, n. 463 (P. 428), pl. 49 (425 av. J.-C.) ; n. 532 (Corinth C 36.1035), pl. 53 (430 av. J.-C.) ; n. 533 (P. 14133), pl. 53 (430 av. J.-C.) ; Corbett, *op. cit.*, n. 62. Cf. aussi L. Talcott, *Attic Black-glazed Stamped Ware and Other Pottery from a Fifth Century Well*, *Hesp.*, 4, 1935, p. 486, fig. 9, et fig. 8, n. 114.
- (64) *Agora XII*, n. 560 (P. 22660), pl. 53 (380-350 av. J.-C.) ; n. 779 (P. 11798), pl. 56 (375-350).



## CHAPITRE VIII

### LE NIVEAU 4

par J.-F. SALLES

Le niv. 4 occupe une place à part dans la chronologie de T. Keisan : bien que pauvre en restes architecturaux et peu original pour la céramique locale, il offre un exemple assez unique de transition entre le Fer II C et l'époque dite Perse. En effet, si les vases ramassés sur les quelques sols qui subsistent perpétuent sans solution de continuité les traditions antérieures, les amphores à anse de panier, limitées dans le temps et dans l'espace, donnent à ce niveau de T. Keisan une originalité indéniable, du moins dans l'état actuel de nos connaissances sur cette période.

Le passage du niv. 5 au niv. 4 se fait sans heurt, ni destruction, ni, semble-t-il, abandon. La ville est reconstruite selon une orientation nouvelle des structures, ce qui implique une mutation culturelle importante. La reconstruction a lieu à l'intérieur même du Fer II C.

Ce niveau a subi deux incendies. La phase ancienne est détruite complètement, c'est le niv. 4b. Les installations sont immédiatement reconstruites sur ce qui reste apparent : c'est le niv. 4a qui, à son tour, subit une nouvelle destruction. La période perse scelle le niv. 4a détruit. La ville est reconstruite au cours de cette période selon l'ancienne orientation est-ouest du Fer. La permanence des formes céramiques révèle que la fin du niv. 4 n'est qu'un épisode qui n'implique pas de changement radical dans la culture matérielle de T. Keisan<sup>1</sup>.

L'habitude avait été prise pendant les fouilles d'appeler ce niveau « chyprophénicien »<sup>2</sup>. Nul doute que c'est vers les sites de la côte nord et vers ceux de Chypre que renvoient les parallèles de céramique, plus que vers les autres grands tells palestiniens. Mais le terme, accepté par tous, sert à désigner une catégorie de poterie particulière, importé pendant tout l'âge du Fer<sup>3</sup>. La confusion serait d'autant plus grande qu'à T. Keisan le terme a désigné une période chronologique : il vaut donc mieux renoncer à cette appellation pourtant justifiée. A T. Keisan, le Fer II C (800-580 av. J.-C.) se termine par le niv. 4 (ca 650-580 av. J.-C.), niveau « aux amphores à anses de panier » qui en constituent l'originalité.

#### A) LES RESTES D'ARCHITECTURE

##### a) CHANTIER A (fig. 38)

Comme sur l'ensemble du site fouillé, l'occupation des VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s., niv. 4, a largement perturbé les couches inférieures et de nombreuses fosses parsèment le sommet du niv. 4. Le plus souvent, ces fosses ne sont pas creusées dans le sol : il s'agit simplement de cuvettes dues au relief où ont été jetés ou abandonnés poteries et débris ; les dépôts se présentent alors sous la forme de lentilles de faible épaisseur, rarement plus de trente centimètres, et de taille très variable. De plus, dans le Chantier A les fondations de l'église byzantine ont gravement entamé les niveaux en place et détruit maints vestiges d'installation sur plus de deux mètres de profondeur. Dans la mesure où, sous le niveau de

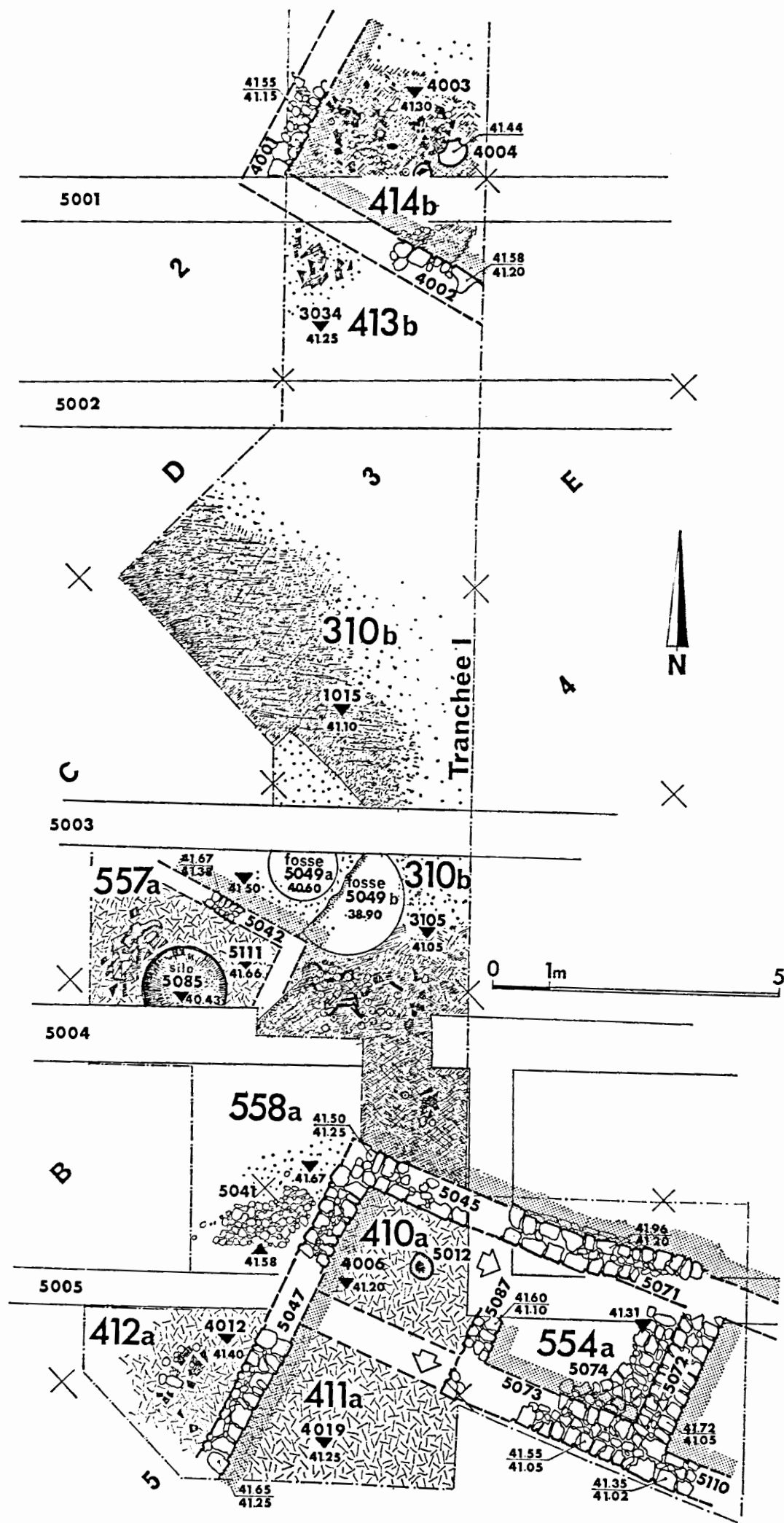


Fig. 38. — Structures du niv. 4 (Chantier A).

l'église, la fouille s'est limitée à une tranchée assez étroite destinée à vérifier la construction de ces fondations, les restes du niv. 4 sont épars, limités et très abîmés.

Au nord, en E2, à quelques dizaines de cm sous la surface du tell, traversé dans toute son épaisseur par le mur nord de l'église 5001, le Loc. 414 n'est constitué que de deux fragments de murs, 4001 et 4002, qui définissent sans doute une pièce. Le sol 4003 (fig. 38, en haut) à 41,30 m d'altitude, est en terre battue, blanchâtre : on y ramasse de nombreux tessons, des outils en métal, un sceau cylindrique, des poids de tisserand au milieu de cendres et d'abondants morceaux de charbon de bois... Malheureusement, il est tout de suite interrompu par une « fosse » (?) du niv. 3 qui mélange le matériel sur toute la partie nord de la tranchée. Au sud du mur 4002, dans le Loc. 413, seul un fragment du sol 3034, plâtré et couvert de tessons de jarres « torpille », a été dégagé. Cette zone, Loc. 414 et 413, est rattachée au niv. 4b par la céramique, et la présence des poids de tisserand confirme le lien stratigraphique.

La succession stratigraphique des Loc. 310 et 557 est décrite au ch. III. Le Loc. 310 était couvert de cendres épaisses contenant, avec de la céramique, un métier à tisser dont on a retrouvé une quarantaine de poids et les traces du châssis en bois. Le locus violemment détruit est scellé par ce qui subsiste des murs de brique lessivée et le toit. Un ou deux fragments de brique plus résistante montre un fort dégraissant végétal, et un lissage soigné sur les bords bien perpendiculaires : ce qui suppose l'utilisation d'un moule d'adobe. La brique étant incomplète, cassée sur deux dimensions, il n'est pas possible d'en restituer les dimensions exactes.

Le matériel issu de ce Loc. n'a pas permis de remonter de formes complètes. Cependant est associée à ce Loc. la fosse 5049b qui a fourni un riche matériel. Mais la reconstruction à l'intérieur du Loc. 310 est très rapide : l'orientation des murs ne change pas (*id.* pour le Chantier B), il n'y a aucun dépôt de terre meuble témoignant d'un abandon et l'installation se fait sur les ruines mêmes de la précédente.

Il n'y a pas de murs associés avec le Loc. 557 : mais on a creusé un silo 5085 soigneusement plâtré, sans qu'on puisse dire aujourd'hui à quelle fin, et son parallèle 5261 dans le Chantier B n'apporte pas d'éléments de réponse ; on a rejeté au nord, dans une fosse 5049b<sup>4</sup> les poteries inutilisées : il s'agit donc sans doute d'une aire extérieure, comparable au Loc. 404 du Chantier B. En ce qui concerne le matériel, c'est avec ce niveau, à côté du silo, qu'apparaissent les amphores à anse de panier. Ce schéma se retrouve dans le Chantier B.

Au sud, dans les carrés B-5, C-5 et C-6, les Loc. 410, 411 et 554 sont les vestiges les mieux préservés de ce qui a pu être une maison d'habitation. C'est le mur 5071, au nord, qui est conservé sur la plus grande hauteur, plus de 0,70 m en quatre assises de pierres ; l'appareil en pierres sèches est soigné, quoique grossier ; avec les murs 5072 et 5073 encore en place mais ne dépassant pas deux assises de pierres, il limite la pièce 554.

Elle mesure 2,20 m de large et sans doute 2,80 m de long si l'on considère que la cloison 5087 fermait, au moins partiellement, le Loc. à l'ouest. Elle aurait été soigneusement dallée — restes du dallage 5074 à 41,30 m — si le sol n'avait été en partie arraché et traversé par une grande fosse 5070 de l'époque perse. Les fondations byzantines ont également perturbé le plan : le gros mur 5006 a détruit la partie ouest du locus : on peut penser que la pièce ouvrait de ce côté, par une cloison ou demi-cloison 5087, sans doute sur une cour. Les murs 5045 et 5047 ne sont conservés que sur une quarantaine de centimètres, en deux assises ; les sols ne sont pas dallés, mais plâtrés, à 41,20 m soit en contrebas du dallage du Loc. 554 ; peut-être le Loc. 410 était-il couvert d'un auvent, dont un poteau se serait appuyé sur la pierre évidée 5102<sup>5</sup>. L'arrachement au milieu du mur 5047 n'est pas dû au mur byzantin 5005. On peut donc supposer un seuil à cet endroit, disparu avant même la période byzantine. Le plan de la maison est loin d'être complet : à l'est, le mur 5110 semble l'amorce d'un nouveau locus ; au sud, il est certain que le Loc. 411 doit être prolongé vers l'est et vers le sud. Malgré cet état fragmentaire, ce n'est pas une reconstitution hasardeuse que de rapprocher ce plan de celui qu'on

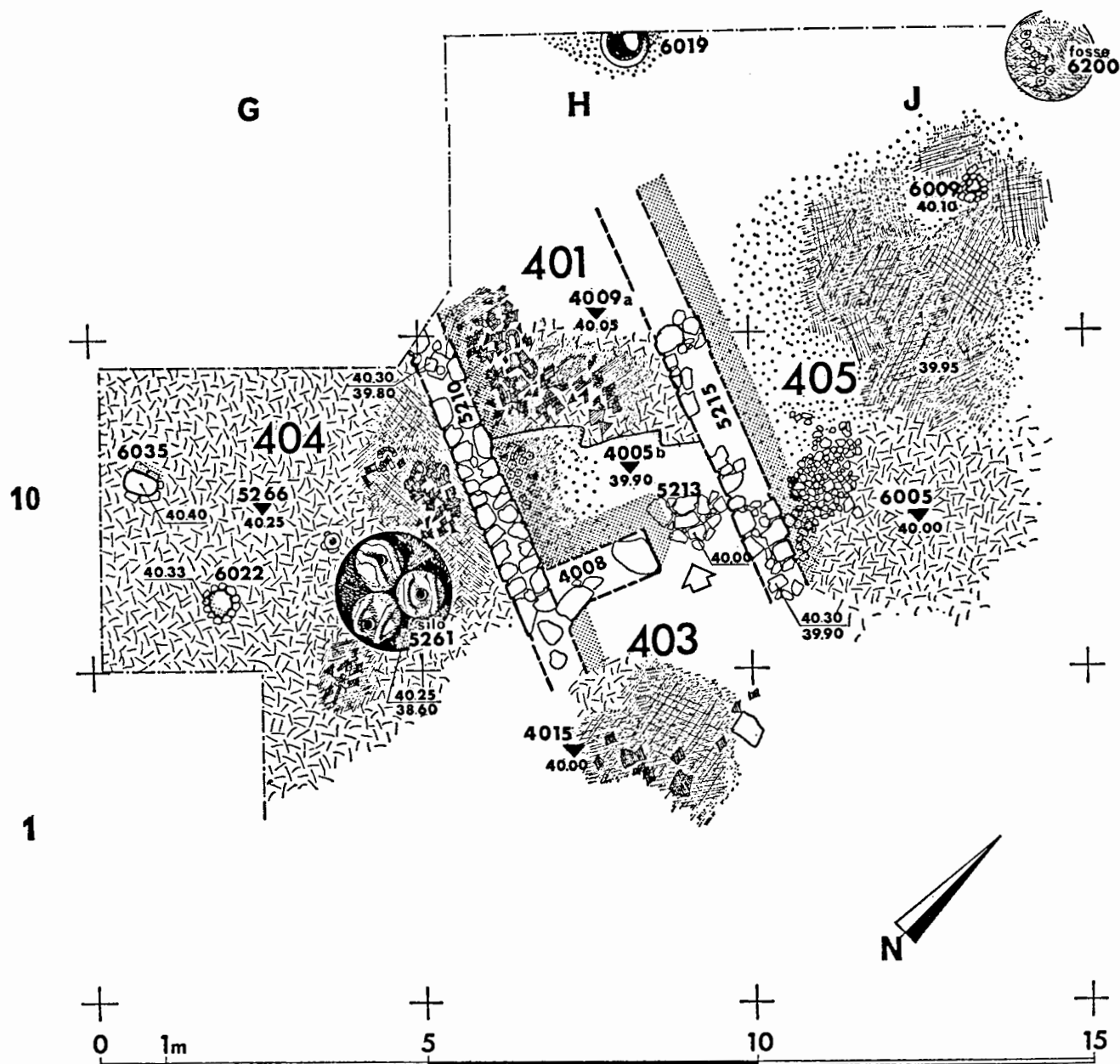


Fig. 39. — Structures du niv. 4 (Chantier B).

trouve traditionnellement en Palestine à l'époque du Fer : maison en long ou en « U » ouvrant sur une cour par laquelle se fait généralement l'accès à l'extérieur<sup>6</sup>. Mais il s'agit plus de convergences possibles que de ressemblances réelles. Cette habitation de la fin du Fer à T. Keisan n'a livré aucun matériel en place.

#### b) LE CHANTIER B (fig. 39)

Au nord, en J-10 et J-11, la pente du tell n'a pas permis de retrouver largement le niv. 4 : l'érosion a sérieusement entamé les couches supérieures du site. Immédiatement sous la surface, dans l'angle nord de J-11, on relève une fosse 6200 dont les pesons en terre cuite sont comparables à ceux ramassés dans le Chantier A : le matériel céramique, bien que perturbé par des intrusions postérieures, paraît également contemporain. En J-10, le Loc. 405 n'est représenté que par le mur 5215 et le sol plâtré 6005 à 40 m d'altitude : celui-ci n'a été découvert que tardivement, après le démontage du mur 5215, et il n'a pas été possible de voir une relation directe entre ce mur et le sol : mais, en fonction du matériel et à la lecture des rapports de fouilles, le lien est très vraisemblable. A l'ouest, dans le même

carré, à une cinquantaine de centimètres sous les labours, la fouille a dégagé une surface de « terre à brique » jaune, brûlée, mêlée de morceaux de charbon de bois et de cendres, d'altitude moyenne 40,05 m; un trou de jarre y était creusé (6009). Il s'agit certainement d'un reliquat des sols du niv. 4 puisque cette couche marque la limite entre la période des amphores à anse de panier et la céramique du niv. 5 située au-dessous.

A l'est, en H-1, les limites du Loc. 403 (sol en plâtre 4015, à la cote 40.00) sont arrachées. Peut-on supposer un mur arraché qui fermerait le locus à l'est? Un alignement de trois pierres seulement constitue à cet égard une hypothèse bien fragile.

Au sud enfin, aucune trace certaine d'une installation du niv. 4 n'a pu être relevée, même si du matériel contemporain est présent. En G-1, à l'extrémité est de la Tranchée I, sous des fours datables du niv. 5, un petit dallage 6014 appartient aussi sans conteste au niv. 5. Le terrain est à cet endroit légèrement surélevé, de 50 cm : cette zone est sans doute restée vide d'installations pendant une longue période.

L'habitat est donc constitué d'une pièce, Loc. 401, et une cour, Loc. 404. La pièce 401, peut-être ouverte à l'ouest, est entourée par les murs 5210 et 5215. Le premier est conservé sur une longueur de 4,50 m et une hauteur de 0,50 m en trois assises de pierres grossièrement appareillées; le deuxième est plus fragmentaire, mais de construction similaire; l'altitude de fondation de ces deux murs est 39,80 m. On suppose à l'est une demi-cloison 4008 qui fermerait le locus, bien que les vestiges en soient très rares. Les pierres 5213, dans l'alignement de cette cloison, constitueraient un seuil faisant communiquer les Loc. 401 et 403 : mais ce Loc. est incertain, largement détruit par des constructions postérieures, et aucun ensemble cohérent ne peut y être aperçu. Dans la pièce 401 elle-même, deux sols ont été dégagés par la fouille. D'abord, à l'altitude moyenne 40,05 m sur un sol 4009 (niv. 4a), des amphores à anse de panier étaient écrasées. Dessous, on repère une couche de cendres et de terre jaune — appelée encore une fois « terre à brique » — dans laquelle sont pris des poids de tisserand; d'autres reposent sur un sol en terre battue à 39,90 m. Il n'y a pas, sur ce sol inférieur, de traces de charbon de bois pouvant laisser supposer un métier à tisser. Le schéma général a l'avantage de corroborer les deux états constatés dans le bâtiment du Chantier A et de confirmer la séquence chronologique.

La cour est située au sud de la pièce; dans l'état actuel de la fouille, il n'y a pas de communication entre les deux ensembles. L'idée d'un espace ouvert, même pourvu d'un auvent — la dalle 6035 soigneusement posée sur le sol serait alors une base de poteau — vient de la présence au milieu de tous ces sols d'un grand silo 5261<sup>7</sup>. Son diamètre est de 1,80 m et il est cylindrique sur toute sa profondeur, 1,65 m. Il est plâtré avec soin sur les bords et au fond; il est lié au dernier état des sols — eux-mêmes irrégulièrement plâtrés. Le petit tas de pierres 6022 pourrait être un support de jarres, peut-être celles qui ont été trouvées dans le silo. Si en effet on ignore tout de la destination première de cet élément (silo à grains?), on est sûr de son utilisation comme fosse, puisque c'est là qu'ont été trouvés les restes de plusieurs amphores à anse de panier.

L'ensemble de ces deux Loc. 401 et 404 constitue un habitat homogène : les remontages des amphores brisées et dispersées associent en effet le silo aux sols alentour, mais également au premier sol du Loc. 401, au Loc. 403 et même au Loc. 405 : ce bâtiment constitue une unité cohérente par le matériel relevé, tessons d'amphores, tessons ioniens, même s'il se révèle impossible de hasarder un plan, comme dans le Chantier A.

Ces amphores sont certainement liées à la fin de l'occupation du niv. 4a. Il est évident qu'elles ont été brisées en même temps et sans doute intentionnellement : si le silo 5261, après abandon, avait servi de fosse de rejet pendant un certain temps, on n'aurait pas retrouvé des tessons d'amphores sur l'ensemble de la zone fouillée : les recollages témoignent que cette partie du site a été abandonnée après la destruction d'un assez grand nombre d'amphores à anse de panier. Dans le silo l'amoncellement de tessons est recouvert de cendres et de morceaux de brique brûlée; le remplissage supérieur est constitué de grosses pierres qui obstruent le silo. Tout ceci témoigne d'une destruction brutale :



le remplissage du silo marque la fin de l'occupation du niv. 4. Sur le reste de la zone fouillée, sans qu'il y ait à proprement parler une couche de cendres recouvrant l'ensemble du niv. 4, on constate que les tessons d'amphores et de nombreux restes associés sont retrouvés dans des poches de cendres, et qu'une couche de terre d'érosion sépare fréquemment le niv. 4 du niv. 3.

Les vestiges architecturaux de ce niv. 4 n'apportent pas d'élément nouveau, ils sont trop limités et trop fragmentaires; le peu qu'on puisse en tirer, la maison du Chantier A, s'intègre dans les traditions connues de la fin du Fer. Pour la chronologie même de T. Keisan, les renseignements sont décevants, Il y a certainement deux périodes, 4a et 4b puisque les sols superposées emprisonnent une couche de destruction :

— dans la première phase, l'« industrie » de cette zone du tell est sans doute textile, puisque caractérisée par les pesons en terre crue et les traces de métier à tisser : il n'y a là qu'une activité très normale pour une cité réputée phénicienne.

— dans une deuxième phase, ce sont les grandes amphores commerciales à anses de panier qui illustrent un autre type d'activité, également très répandu dans le monde phénicien.

## B) AMPHORES A ANSES DE PANIER

### a) DESCRIPTION

La description des quelque vingt amphores trouvées dans le niv. 4 de T. Keisan est remarquablement uniforme. On ne rencontre que deux types de pâtes, très homogènes, à l'exclusion des nombreuses variétés d'argile qu'on peut trouver sur le site (cf. ch. XXI). Deux formes parentes peuvent être distinguées :

— une amphore nettement bi-conique, où l'épaule est situé à peu près à mi-hauteur, au-dessus d'une « ceinture » presque verticale (cf. pl. 23 : 2, 6);

— une amphore en forme de toupie, à épaule plus haute et corps plus large (pl. 24 : 1). Mais il n'y en a qu'un seul exemplaire, trouvé dans les mêmes conditions que les autres, et sans parallèle connu : il n'a peut-être pas de signification particulière.

Les dimensions de toutes ces amphores sont sensiblement identiques : en moyenne, la hauteur est de 85 cm et le diamètre de 57 cm. Les contenances données sont approximatives<sup>8</sup> mais il faut souligner que, pleines, ces amphores devaient peser une centaine de kilogrammes, même avec un contenu peu dense comme l'huile.

La permanence des éléments morphologiques essentiels de ces vases est liée au processus de fabrication, tel qu'on peut le restituer en trois temps au moins, peut-être en quatre. Le fond est fabriqué d'abord, en forme de haut bol conique : il n'est pas possible de savoir s'il était posé sur un support qu'on transporte avec l'amphore ainsi ébauchée<sup>9</sup> ou s'il reposait directement sur une tournette<sup>10</sup>. Les parois de ce fond sont montées au gros colombin, puis lissées sur un tour lent, ou une tournette utilisée comme tour lent, ainsi qu'en témoignent les traces de lissage à l'intérieur des amphores; l'extérieur est râclé, horizontalement en général<sup>11</sup>. Les traces verticales visibles près de la base sont dues sans doute à un amincissement postérieur de la surface portante : il est probable en effet que pour des raisons de stabilité, le fond restait large et informe pendant la plus grande partie du travail, sorte de masse d'argile non travaillée : à la fin, on taillait au couteau cette épaisse base conique, dont il est clair qu'elle n'a été ni tournée ni façonnée. La partie inférieure est alors mise à sécher, et c'est sur un objet déjà partiellement sec que se poursuit la deuxième phase du travail<sup>12</sup>; pour éviter un effondrement des parois, le bord est maintenu par une corde, dont les traces sont parfois visibles<sup>13</sup>. La partie supérieure est montée selon le même principe, le raccord se faisant par un ou deux gros colomblins de la taille du diamètre maximum : ainsi s'explique cette courte paroi verticale au milieu de la panse et l'épaississement de cette partie, qui apparaît sur tous les profils. Les parois

façonnées et lissées au tour lent sont plus fines que dans la partie inférieure : il faut alléger le haut de l'amphore. Ensuite vient la fabrication du col : la régularité et la finition de cette partie laisseraient supposer qu'il a été tourné à part, sur un tour plus rapide, puis collé, mais aucune trace de cette opération n'est visible sur les amphores. Enfin, les anses sont fixées avant le séchage final : les attaches en sont bien élargies pour permettre une fixation plus solide, mais elles restent le point le plus fragile de la jarre. Le potier devait presser très fort sur une panse encore flexible pour coller ces grosses anses : il fallait donc retenir la paroi de l'intérieur et, sur toutes les amphores à l'intérieur, on peut voir et sentir l'empreinte des doigts sous l'attache de l'anse. L'extérieur est recouvert d'un engobe bien passé, de jaunâtre à vert.

L'usage qu'on faisait de ces jarres n'est pas évident, puisqu'elles présentent de nombreux inconvénients. Comme jarre de stockage, elle est peu stable : la forme en toupie, l'étroitesse du pied, imposeraient qu'elle soit profondément enfoncée dans le sol ; le faible diamètre de l'ouverture rend peu pratique l'utilisation d'une puisette ; la taille et le poids excluent qu'on puisse verser le contenu, même si la forme du pied favorise la préhension. Comme jarre commerciale, elle est impossible à transporter à dos d'animal, donc sur de longues distances terrestres ; la taille et la forme ne facilitent pas le chargement rationnel d'un navire... Mais le développement des anses en hauteur au-dessus du col permet de passer un bâton auquel est ainsi suspendue la jarre : ce bâton est porté par deux hommes, ce qui justifie l'appellation d'amphore. La scène est d'ailleurs représentée sur un bol en bronze décoré découvert à Salamine de Chypre<sup>14</sup>. Dans certains cas d'amphores plus petites, à Chypre par exemple, les anses ne dépassent pas au-dessus du col, obligeant ainsi un port à bout de bras. L'ouverture évasée est conçue pour recevoir un bouchon, nécessaire dans une utilisation commerciale puisqu'une jarre domestique n'est souvent fermée que par un simple bol. Il vaut donc mieux envisager un récipient utilisé pour le transport, amphore de commerce maritime plus que terrestre.

Que contenaient en si grande quantité ces amphores ? certainement un liquide d'assez faible densité, ne serait-ce que pour que résistent les anses. Une amphore de cette forme, trouvée dans une des tombes royales de Salamine<sup>15</sup>, porte une inscription en caractères syllabiques qui mentionne l'huile. La Palestine de cette époque, et particulièrement la Galilée, est riche en oliviers et exportatrice d'huile<sup>16</sup> ; l'huile d'olive étant un bien beaucoup plus cher que le vin, produit de semi-luxe, les amphores qui la contenaient pouvaient être plus soignées, peut-être aussi plus grandes pour en réduire le nombre ; ces amphores n'avaient pas besoin d'un bouchon scellé par de la résine, dont on ne retrouve effectivement aucune trace alors qu'elles sont abondantes sur les amphores à vin ; ce commerce de l'huile semble étroitement lié au monde phénicien, à Tyr surtout, à une époque où les rapports entre Chypre et la Phénicie sont particulièrement étroits. Dans le bol décoré de Salamine, l'amphore est apportée au milieu d'un banquet ; à l'opposé, un grand cratère en bronze sur son trépied ne peut être destiné qu'au vin qui est offert ensuite dans des cruches ; les ébats qui sont représentés dans une des scènes du bol peuvent nécessiter l'utilisation de parfums, et l'huile d'olive était la base de la parfumerie de cette époque. Un fragment d'inscription sur l'une des amphores de T. Keisan (cf. ch. XV) laisse penser que tel était bien le contenu de ces amphores.

#### b) ORIGINE ET DATATION

De telles amphores sont mentionnées plusieurs fois sur la côte syro-palestinienne, à Chypre, en Égypte ; « In Israel it is found chiefly closed to the shore, and also in Galilee. »<sup>17</sup>

E. Gjerstad<sup>18</sup> propose une chronologie pour ce type d'amphore. D'après lui, il apparaît à Chypre dès le Chypro-Archaique I, mais sous la forme de petites jarres sans doute dérivées des amphores décorées à anses verticales (*White Painted* et *Bichrome* III) ; il se développe ensuite dans une forme biconique très allongée, à fond pointu, au Chypro-Archaique II (600-475 av. J.-C.), enfin dans une forme plus cylindrique, où l'épaule devient presque horizontale et le pied proéminent, au Chypro-Classique I (475-400 av. J.-C.). Cette évolution est illustrée par la fig. 40a, à partir des trouvailles chypriotes de

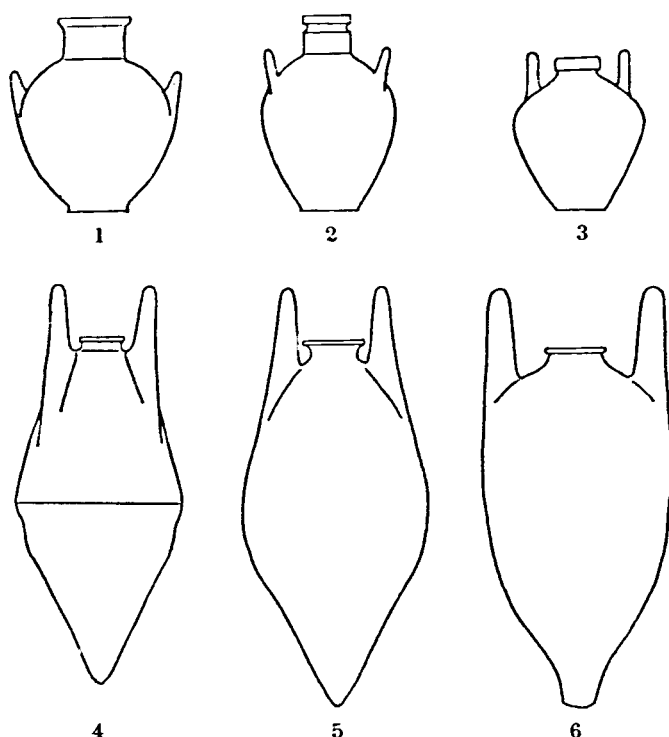


Fig. 40a. — Évolution de l'amphore à anse de panier.

la *Swedish Cyprus Expedition*. E. Stern, dans son étude de la civilisation matérielle de la période « Perse », reprend la typologie de Gjerstad pour y intégrer les trouvailles de Palestine<sup>19</sup> : il distingue deux groupes, le premier où l'amphore est biconique, de la fin du VII<sup>e</sup> au milieu du V<sup>e</sup> s. av. J.-C., le deuxième où elle est allongée, plus tardif : « Stern emphasizes the fact that many basketjars have been recovered from the sea, which leads him to the theory that basket-jars were used in transport among local ports »<sup>20</sup>. A. Zemer ne propose pas de nouvelles dates pour ce type de jarre<sup>21</sup> : il fournit les références d'amphores de ce type trouvées dans les fouilles de la côte orientale de la Méditerranée et publie quelques trouvailles sous-marines.

Il faut donc distinguer trois types essentiels en Palestine, voir fig. 40b<sup>22</sup> :

- (a) : la forme ancienne, trouvée à T. Keisan, fond aplati, corps trapu biconique, col haut.
- (b) : une forme intermédiaire où le corps s'allonge, le col diminue et le pied devient plus saillant : cette forme palestinienne se rapproche de la forme 5 chypriote.

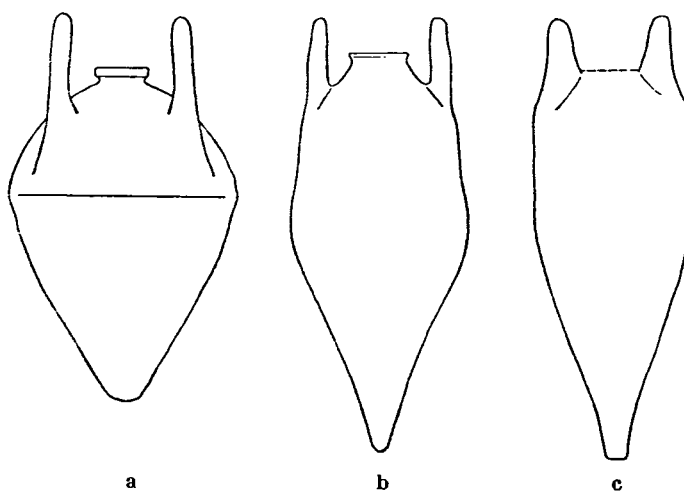


Fig. 40b. — L'amphore à anse de panier : les types rencontrés en Palestine ; (a) : type biconique de T. Keisan.

(c) : l'amphore a un corps cylindrique, à peine renflé parfois (cf. la jarre n. 24 d'Atlit, présentée par A. Zemer, p. 31), toujours long. Le pied est allongé, analogue à celui des amphores rhodiennes. Les anses sont généralement moins développées en hauteur que dans les types antérieurs. La lèvre est droite, sur un col court parfois inexistant. La pâte, jaune dans les premières jarres de ce type, devient par la suite verdâtre avec un dégraissant minéral noir abondant.

C'est ce type (c) qui est le plus répandu en Palestine, sous le nom ambigu d'amphore perse. Les références principales sont les suivantes :

— Megiddo<sup>23</sup>. Les anses sont très courtes, l'amphore n'a pas conservé de col; elle est localisée dans *Strat.* 1 = 600-350 av. J.-C.

— Atlit<sup>24</sup>. Une amphore de ce type est trouvée dans la tombe 24, perturbée; aucun objet ne peut être daté avec précision, si ce n'est une monnaie de Tyr du début du iv<sup>e</sup> siècle av. J.-C.

— Akko<sup>25</sup>. Les fouilles italiennes de 1962 ont livré une amphore de ce type « perse », « produite activement du vi<sup>e</sup> au v<sup>e</sup> s. av. J.-C. »; elle n'a subi aucune transformation jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par l'amphore de type hellénistique (p. 459). Dans le cimetière d'Akko, un exemplaire identique fait partie d'un lot de « jarres funéraires ».

— T. Abu Hawam<sup>26</sup>. *Strat.* II (début du vi<sup>e</sup> s.-milieu du iv<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : elle est associée avec un col d'amphore rhodienne.

— Gil'am<sup>27</sup>. En association avec du matériel rhodien.

— Shikmona<sup>28</sup>. Même niveau que des amphores rhodiennes et que des vases à vernis noir attiques (v<sup>e</sup> s.).

— T. Mevorakh et T. Megadim (près de la côte, au sud de Haïfa), mentionnées par Zemer, mais non publiées.

Plus au nord, Zemer se réfère à Byblos<sup>29</sup>, où la figure mentionnée est peu claire; à Al-Mina<sup>30</sup> où ces amphores appartiennent au niv. 3, 430-375 av. J.-C. selon L. Woolley. Il faudrait ajouter T. Sukas<sup>31</sup>, où elles ont été repérées dans les niveaux tardifs, néo-phénicien et hellénistique, 360-69 av. J.-C.; mais P. Riis, se reportant à la typologie de Gjerstad, leur assigne les vi<sup>e</sup>-iv<sup>e</sup> siècles av. J.-C.

Dans le sud, à Anthédon, T. Jemmeh, T. Far'a, T. Sha'ariya, à Naukratis en Égypte, on rencontre des amphores analogues dans des niveaux à céramique attique.

A Chypre enfin, il faut relever les exemples des cimetières de Tsambrès et d'Aphendrika, en pleine période Chypro-Classique<sup>32</sup> : mais de nombreuses autres amphores semblables sont publiées dans les fouilles de la SCE (Marion en particulier).

Le type (b) intermédiaire, est mal représenté en Palestine : les exemples qu'en donne Stern sont en général non publiés. A Chypre, c'est la tombe 96 de Marion qui en fournit la forme type<sup>33</sup>.

L'amphore de T. Keisan de type (a) semble plus ancienne et moins répandue.

— à Megiddo, elle est mentionnée dans le même niv. I que la précédente, type (c)<sup>34</sup>; elle n'a pas conservé son col, qui pourrait être restitué plus haut; on ne sait rien non plus de son pied. La forme préservée n'interdit pas de l'attribuer au type (a), mais elle pourrait également appartenir au type (b). La fin du niv. II de Megiddo est datée de *ca* 600 av. J.-C.

— à Mesad Hashavyahu<sup>35</sup>, sur la côte, au sud de Jaffa, une amphore fragmentaire apparaît dans un contexte bien daté par la céramique et par des ostraca en hébreu.

Les nombreuses coupes ioniennes, les tessons de *Wild Goat Style* et les inscriptions permettent d'établir que la forteresse a été abandonnée par ses occupants, sans doute des mercenaires grecs, vers 609 av. J.-C., après la mort de Josias (victoire de Nechao).

L'amphore appartiendrait donc au dernier quart du vi<sup>e</sup> s. av. J.-C.

C'est à la même date que renvoient les trouvailles de Salamine de Chypre. Dans la tombe 2<sup>36</sup>, les amphores *Plain White* IV, n. 15 et 17 sont attribuées à la fin du Chypro-Archaique I, vers 600 av. J.-C.; elles sont toutefois d'un type particulier avec une épaule très haute, un corps évasé et des anses verticales trop courtes pour faire passer un bâton (cf. fig. 40a). Les meilleurs parallèles avec

T. Keisan sont offerts par la tombe 3<sup>37</sup>, n. 97, 99 et 101, et surtout par la trentaine d'amphores disposées dans le *dromos* de la tombe 79<sup>38</sup>. Ce type est donc courant à Salamine, mais d'après l'inventeur, ces amphores sont standardisées et donc difficiles à dater sur une longue période d'utilisation. Le matériel peint de T. 3 les assigne à la fin du Chypro-Archaïque I, contemporains donc de celles de T. 2; en T. 79, la date fournie par le reste du matériel céramique est fin du Géométrique III/début du Chypro-Archaïque I. La paléographie confirme les datations basses : la jarre 101 de Salamine T. 3 porte une inscription syllabique peinte de la fin du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>39</sup>. Une autre amphore d'origine inconnue, fournit une inscription archaïque phénicienne de la même époque<sup>40</sup>. Enfin, ce type d'amphore est attesté dans les niveaux contemporains de Kition<sup>41</sup> et d'Amathonte.

A T. Keisan, le niveau « aux amphores à anse de panier » peut être daté de la deuxième moitié du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. Les tessons de *Wild Goat Style* (pl. 32 : 1 et 2; pl. 35 : 10), le matériel chypriote (pl. 32 : 10 et 11), les inscriptions sur les amphores (cf. ch. XV) confirment une date proche de la fin du siècle; les parallèles avec Salamine T. 2, T. 3 et T. 79 ne se limitent pas aux seules amphores.

Mais le problème de l'origine de ces amphores reste à éclaircir. Leur apparition brutale à T. Keisan, sans ancêtre typologique local, leur diffusion limitée sur la côte à la fin du VII<sup>e</sup> s. laissent supposer qu'elles ne sont pas produites localement, mais importées. La provenance chypriote semble la plus plausible.

Dans une première étude déjà mentionnée<sup>42</sup>, E. Gjerstad suppose que le type est fabriqué dans toute la Méditerranée orientale : Rhodes, Égypte, Palestine, mais que l'origine de la forme est proprement chypriote : « the origin of the type must be Cyprus, where it is found in great numbers » (p. 9, note 2). Plus tard<sup>43</sup> le même auteur précise l'évolution du type dans l'île : c'est à partir des amphores et hydries à anses dressées du Géométrique que seraient nées au VII<sup>e</sup> s. (Chypro-Archaïque I) les petites amphores *Plain White* IV; elles se seraient rapidement développées en taille (fin de la période) pour donner naissance aux grandes amphores du type V qui seront ensuite exportées vers la Palestine. Toutefois, les trouvailles de Salamine rendent caduque cette argumentation. En effet :

— la première inhumation de la T. 79 appartient à l'extrême fin du Géométrique III/ début de l'Archaïque; considérant la tendance générale à relever les dates de la période Archaïque, et dans la mesure où les amphores sont associées avec évidence à la première inhumation, V. Karagheorgis date ces dernières de *ca* 700 av. J.-C. « since such types could survive for a long period »<sup>44</sup>.

— les petites amphores n. 15 et 17 de Salamine T. 2 (identiques au n. 3 de la fig. 40a) devraient servir d'intermédiaires entre un type plus ancien (Géométrique) et les grandes amphores (n. 4, *id.*) des tombes 3 ou 79. Or, même si dans cette tombe 2 le contexte céramique n'est pas aussi clair que dans les autres, la date de la fin du VII<sup>e</sup> s. ne peut être remise en question : ces amphores de type 3 sont certainement contemporaines des amphores de type 4, elles appartiennent toutes deux au Type IV, et l'une ne peut être l'ancêtre de l'autre.

— on ne trouve à Salamine aucune amphore de type 4 postérieure au Chypro-Archaïque I, *ca* 600 av. J.-C. Mais, dans la typologie de Gjerstad, celles-ci proviennent essentiellement de Marion, dans les tombes du VI<sup>e</sup> siècle. Il y aurait donc une troisième date pour ce type, qui peut certes avoir duré longtemps, mais dont une des caractéristiques essentielles est sa brutale apparition et sa rapide disparition. En fait, les tombes 80, 96, etc., de Marion, où elles ont été trouvées, ont été ré-occupées et il était difficile au moment de la découverte d'attribuer cette forme mal connue à un type antérieur au Type V sur des critères exclusivement typologiques. Dans la tombe 6b par exemple, le matériel *Plain White* V est assez peu représentatif, alors que tout le matériel décoré se rapporte à la période Archaïque I : *Black-on-Red* II (IV), *Bichrome* IV, *White Painted* III et IV, etc.; l'amphore peut sans aucun problème être rattachée à cette époque plutôt qu'au Type V du VI<sup>e</sup> s. Il y a certainement contemporanéité entre les amphores à anse de panier de type 4 de Marion et celles identiques de Salamine.

Même en relevant les dates de la période Archaïque, il n'est plus possible d'admettre l'évolution de ces amphores telle que l'a présentée Gjerstad : on les trouve à Chypre dès la fin de l'époque

Géométrique (T. 79), sans qu'il soit possible de dire de quel modèle originaire de l'île elles découlent; on les rencontre durant tout le VII<sup>e</sup> s. (*Plain White* IV), sous une petite taille aussi bien que dans des formes plus grandes (T. 2, T. 3 de Salamine, Marion); dès le VI<sup>e</sup> s., la forme évolue et c'est un type différent qui se perpétue jusque vers 300 av. J.-C.

Les amphores de T. Keisan s'inscrivent dans la deuxième phase de l'évolution des modèles chypriotes; il est probable qu'elles proviennent de Chypre, même si les analyses minéralogiques ne concordent pas totalement avec les données géologiques de l'île (cf. ch. XXI). Rien ne permet de supposer que ce type de jarre soit d'origine palestinienne ou même phénicienne. Mais cette forme nouvelle est-elle vraiment née à Chypre à la fin du VIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C. sans qu'aucune évolution morphologique préalable à l'intérieur des catégories proprement chypriotes n'en laisse supposer l'éclosion? Il faudrait alors chercher ailleurs un « ancêtre » typologique.

Plusieurs auteurs, dont Stern, ont pensé à une origine rhodienne. Négligeant les trouvailles de Salamine, celui-ci affirme que puisqu'on trouve à Rhodes à la fin du VII<sup>e</sup> s. des amphores proches de la forme (b) (fig. 40b), et qu'on trouve la même amphore en Palestine au VI<sup>e</sup> s. av. J.-C., celle-ci ne peut être que rhodienne<sup>45</sup>. Là encore, Salamine et T. Keisan s'opposent à cet argument. Par ailleurs, les amphores trouvées à Rhodes sont généralement d'un type secondaire et tardif (type c, *id.*) analogues aux formes chypriotes ou phéniciennes du VI<sup>e</sup>/début V<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>46</sup>. Le matériel qui leur est associé dans les tombes, ou qu'elles contiennent lorsqu'elles sont utilisées comme sépultures d'enfants dans les nécropoles de Iasylos et de Camiros<sup>47</sup>, ne remonte jamais au-delà de 600 av. J.-C. : ce sont le plus souvent des vases attiques ou corinthiens de la première moitié du VI<sup>e</sup>, mais on y trouve encore des vases à figures rouges au IV<sup>e</sup> siècle. L'origine rhodienne est totalement exclue pour ce type d'amphore dans l'état actuel des connaissances et des fouilles.

L'évolution qui conduit à l'élaboration de cette jarre d'un type particulier dans le *Corpus* céramique de la Méditerranée orientale du I<sup>er</sup> millénaire reste inconnue : la forme n'est pas rhodienne, ni phénicienne, ni palestinienne, et il n'est pas certain qu'elle soit chypriote — même si Chypre en est le principal centre de diffusion. Certaines grandes amphores de Théra ou du cimetière de Cnossos pourraient constituer des « parents » dès l'époque Géométrique : mais aucun fil conducteur n'existe, aucune forme ne fournit d'étape intermédiaire. Il faudrait alors chercher une explication dans le cadre du commerce de cette période. A partir du VIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C. le commerce maritime prend un nouvel essor en Méditerranée orientale. Si la Phénicie, dont ressort T. Keisan, en est un centre actif, Chypre semble l'étape obligatoire vers les colonies occidentales : l'étroitesse des relations est illustrée par une fréquente identité des trouvailles. Concurrément avec l'universelle jarre-torpille phénicienne répandue jusque sur les rivages atlantiques (voir *infra*) se développe l'amphore à anse de panier : peut-être est-elle attachée à un produit unique (spécificité de la forme), de semi-luxe (on la trouve dans des tombes royales à Salamine), l'huile d'olive? Mais elle ne connaît pas le succès de sa rivale et ne sort pas de Méditerranée orientale; elles disparaissent toutes deux à la fin du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. au profit des amphores rhodiennes. On pourrait voir là les aspects les plus superficiels des fluctuations d'un commerce international encore bien mal connu<sup>48</sup>.

### C) LE RESTE DU MATÉRIEL CÉRAMIQUE

#### a) LIMINAIRE :

Il provient essentiellement du Chantier B où il est le mieux stratifié, en association avec les amphores à anse de panier. Dans la mesure en effet où une maison dallée d'époque perse recouvrait les Loc. 401 et 404, on peut supposer que le matériel du niv. 4 était préservé. Certes, on a indiqué la possibilité d'un nivellement avant la construction de cette maison par ailleurs mal datée, et des mélanges ne sont pas exclus : il est ainsi difficile de fixer avec précision la date finale du niv. 4. Mais le

silo 5261 et l'épaisseur des sols du Loc. 401 ont livré suffisamment de matériel en place, ce qui permet de présenter un échantillonnage presque complet de formes.

Dans le chantier A, les sols n'ont pas fourni beaucoup de matériel en place; ce sont les fosses qui ont livré la plupart des formes que nous présentons. De l'étude stratigraphique de cette partie du Chantier (cf. ch. III), il ressort que la fosse 5049b associée à la phase finale du Loc. 310, du niv. 4b, recèle de nombreuses formes de tradition ancienne se rattachant au contexte culturel du niv. 5. Mentionnons quelques objets (pl. 28) :

- n. 2 : un bol de type *Black-on-Red*, sans doute de fabrication locale (ce n'est pas une pâte originale de la partie méridionale de Chypre). Ce type est rare au Fer II C et doit être daté au moins du VIII<sup>e</sup> s.
- n. 3 : un bol inspiré plus par les « modèles » assyriens que par la production locale et assez répandu à Samarie durant tout le VII<sup>e</sup> s.<sup>49</sup>.
- n. 5 : c'est une forme assez peu courante, plutôt liée à la céramique de Samarie<sup>50</sup>.
- n. 7 : fond de bouteille dite assyrienne.
- n. 8 : sans doute une oenochoé à bobèche et n. 10 : un bord décoré de cruche. Les parallèles les plus récemment publiés sont ceux de Tyr<sup>51</sup>, ca 700 av. J.-C.
- n. 9 : Ce type de cratère haut, appelé également urne, dérivé de modèles du Bronze récent, est répandu durant tout l'âge de Fer. On le retrouve à T. Far'a au Fer II C<sup>52</sup>, mais il est surtout fréquent dans le domaine phénico-punique du VIII<sup>e</sup> s.<sup>53</sup>. Un objet identique est signalé à Achzib, au nord de T. Keisan, au VIII<sup>e</sup> s.<sup>54</sup>; à Tyr, une base analogue est trouvée sur une forme voisine non décorée<sup>55</sup>. Toujours en Phénicie, voir également le cratère de Qasmieh<sup>56</sup>.

Dans le remplissage de ce même niv. 4, les tessons d'assiettes du niv. 5 (Type fosse 6078, cf. Ch. V) abondent; ils ne reposent jamais sur des sols, et dans l'état fragmentaire de la fouille, il est difficile de les situer exactement par rapport à l'occupation de la fin du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. Mais il ne faut pas exclure la possibilité que certaines de ces assiettes aient été encore en usage à l'époque du niv. 4<sup>57</sup>; elles témoignent en tout cas que ce dernier succède immédiatement au niv. 5.

Il faut remarquer également, dans le matériel du niv. 4, la rareté des classes céramiques répandues au VII<sup>e</sup> siècle et au début du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. La poterie *Red Slip* phénicienne est presque totalement absente, sauf sous forme de tessons minuscules et atypiques; ceci n'exclut pas d'ailleurs que les formes ramènent souvent T. Keisan dans l'orbite des cités du nord. Rien ne permet ainsi de compléter les analyses qui font disparaître cette catégorie au début du VII<sup>e</sup> siècle<sup>58</sup>; elle est, paraît-il, présente à Achzib jusque dans les premières années du VI<sup>e</sup> s. mais le matériel n'est pas publié.

La céramique de Samarie n'est guère plus présente : les bols de la pl. 10 se rattachent à la tradition largement répandue du lustrage à la main ou au tour qui n'est pas spécifiquement de Samarie. On trouve quelques rares tessons à l'engobe bien poli caractéristique (pl. 33 : 7; pl. 29 : 11) et quelques fragments de filtres de cruches. Mais il n'y a aucun parallèle possible avec les périodes VI et VII de Samarie, plus anciennes il est vrai. Ce niv. 4 de T. Keisan est donc postérieur aux grandes productions locales de céramique « fine ». Ces dernières ne sont pas encore remplacées par des importations abondantes. A Mesad Hashavyahu par exemple, les coupes ioniennes sont nombreuses, avec d'autres fabrications rhodiennes et chypriotes, à une époque très contemporaine. La céramique de T. Keisan, domestique en majeure partie et sans doute commerciale pour les jarres, semble donc de fabrication essentiellement locale et marque le début d'une phase de transition entre la fin du Fer à fortes traditions céramiques syro-palestiniennes d'une part, et l'époque hellénistique d'autre part, où s'est instituée une sorte de *koiné* de la production céramique en Méditerranée orientale.

On distingue quatre types principaux de pâte :

- a. une pâte caractéristique du Fer, largement répandue dans toute la Palestine et en Phénicie. L'argile est rouge, mais devient souvent grise après une cuisson faite à moyenne température; le dégraissant est de petite taille, le plus souvent blanc. Cette pâte, très commune, forme en général

des parois assez épaisses; elle est rarement décorée. Elle n'existe pratiquement plus au niv. 3 : c'est pendant la deuxième moitié du VII<sup>e</sup> siècle av. J.-C. (niv. 4) qu'elle disparaît peu à peu.

b. une pâte dite « sonore ». L'argile est de couleur rouge très prononcée, lie-de-vin ou violette. Le dégraissant, toujours abondant, est minuscule, blanc et noir, et offre un aspect micassé. Le degré de cuisson semble avoir été élevé et le processus brutal. La pâte n'est pas toujours homogène : elle s'écaille alors ou se délite, elle est apparemment plus fragile que la précédente. Un épais engobe, de rose à rouge, recouvre généralement les vases de cette catégorie. Ce type de pâte, lié à la cuisson, paraît assez répandu en Palestine : on le trouve fréquemment dans le sud, à Lachish en particulier, ou dans les nouvelles fouilles de T. Shaariyah. Il abonde à T. Keisan dès le niv. 5 (cf. par exemple la jarre n. 5, pl. 25; de nombreuses assiettes, des fragments de cratères, etc.) et pendant toute la période du niv. 4; mais on n'en trouve aucune trace à partir du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. Il s'agit sans doute d'un type de pâte particulier, lié à un procédé technique passager de cuisson.

c. une pâte orangée. C'est celle des jarres-torpilles et des jarres à lèvres repliées. C'est une pâte bien épurée, très fine en générale, de couleur vive. Dans certains cas, il n'y a pas de dégraissant visible, les parois sont minces (environ 1 cm), le degré de cuisson élevé, l'argile franchement brique : ce sont par exemple les jarres-torpilles les mieux faites. D'autres fois, le dégraissant est constitué de gros grains de calcaire blanc (diamètre supérieur à 1 cm) qui apparaissent çà et là en surface. Le plus souvent, ce dégraissant est sableux, donnant à la pâte une couleur jaunâtre et une consistance plus tendre. C'est la pâte la plus répandue dans les jarres à lèvres repliées : elle devient commune dès le début du VI<sup>e</sup> et sert à fabriquer toutes sortes de formes. Elle ne semble pas apparaître avant la deuxième moitié du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. Dans l'état actuel des connaissances, elle paraît propre à la plaine d'Akko, au moins dans sa variété jaunâtre.

d. une pâte grise. Elle sert à la fabrication des mortiers. L'argile est de couleur gris/vert, le dégraissant blanc et sableux de taille moyenne. La consistance est très dure et l'aspect extérieur rugueux. Elle apparaît dès le niv. 4 et est d'abord liée aux mortiers (mais une jarre à lèvres repliées 4.420 est faite de cette pâte) puis elle se développe et se généralise au début de l'époque hellénistique, au IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. : on la retrouve dans de nombreux sites de Palestine et à Chypre.

## b) LES JARRES

1. La *jarre ovoïde à bulbe* typique du Fer est complètement absente. Il est difficile d'en voir un type résiduel dans les jarres n. 6 et 9 de la pl. 25 : la forme en sac et le col haut sont nouveaux. En Palestine, cette jarre est tardive :

— Gil'am<sup>59</sup> — fin du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.

— Samarie<sup>60</sup> — si l'épaule est plus horizontale à Samarie, la pâte semble identique (« with many grits », Q. 4284, p. 133) ainsi que la forme générale. Période VIII - fin VII<sup>e</sup> s.

Mais voir aussi : Hazor, niv. V (détruit en 732 av. J.-C.)<sup>61</sup>.

Beer Sheva, *Str.* II : le profil est voisin, il n'y a pas de parallèle direct. Mais le site est reconnu pour avoir subi des influences côtières importantes<sup>62</sup>.

— les jarres hellénistiques<sup>63</sup>,

— les jarres phéniciennes de l'ouest<sup>64</sup>.

2. Un autre trait caractéristique de T. Keisan est l'absence de *jarres cylindriques* (type « *sausage* ») fréquentes en Palestine au VII<sup>e</sup> siècle av. J.-C. et des « *holemouth jars* » : il est vrai que ce dernier type est rarement trouvé dans le nord du pays et semble une production exclusive des cités du sud. Mais il est probable que l'artisan a retenu de ces modèles extérieurs et voisins l'idée du corps concave/convexe (« *waisted body* »), pl. 25 : 1; pl. 27 : 7 et 8.

Aucun parallèle exact ne peut être trouvé à ces jarres, dont les traits essentiels sont le col droit ou légèrement profilé, et la partie inférieure en forme de casque à pointe. Mais on peut, sans grand



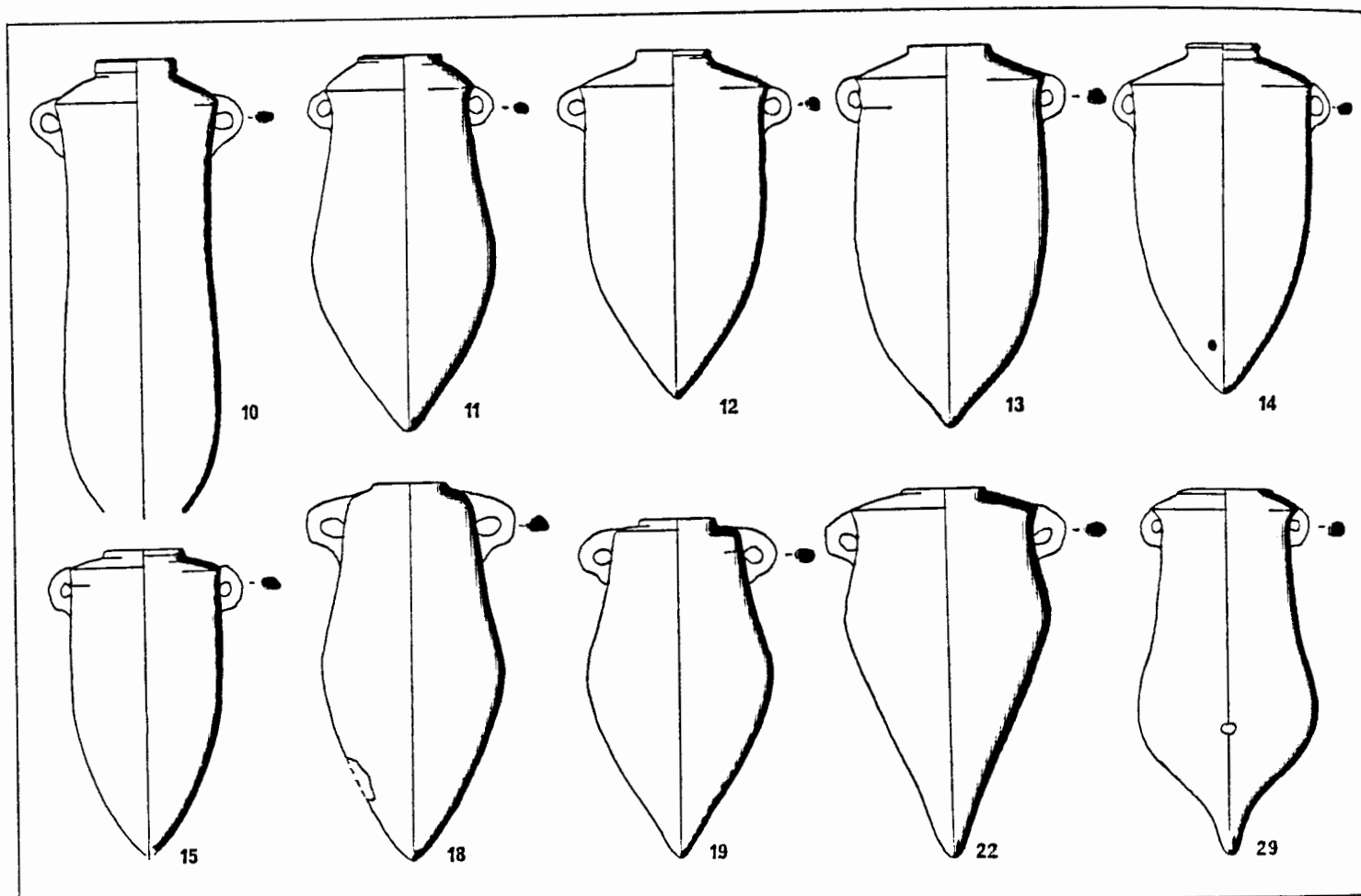


Fig. 41. — Extrait de la typologie de Zemer (1977).

risque d'erreur, faire dériver ce type de : Zemer, Type 10<sup>65</sup> (fig. 41 : 10). Si, comme le suppose cet auteur, cette jarre est produite à Hazor seulement dès le VIII<sup>e</sup> siècle — ou à tout le moins au VII<sup>e</sup> s., voir les remarques de Aharoni sur cette jarre dans *Hazor II*, p. 14 — il n'est pas interdit de penser qu'à une date presque contemporaine (cf. pl. 25 : 5, niv. 5) un autre centre de production, T. Keisan en l'occurrence, ait fabriqué une jarre légèrement différente. Il n'est certes pas possible d'assimiler les jarres de T. Keisan à *Hazor II*, pl. CI : 9; LXXIII : 4<sup>66</sup>; LVII : 11, *Sarepta*, fig. 23 : n. 19 et 20, type SJ 2<sup>67</sup>, Tyr, fig. 1, n. 2 et 3<sup>68</sup> pour ne citer que quelques exemples proches. Mais ce sont les seules formes comparables, et on doit supposer que les jarres à col droit de T. Keisan (« cylindrical jars » de Hazor) et à partie inférieure ballonnée représentent une phase intermédiaire avant l'épanouissement de la jarre à lèvre repliée proprement dite<sup>69</sup> : cf. pl. 25 : 4, 5, 7 et 8; pl. 27 : 1 à 6.

Voir Zemer Types 11 et 29<sup>70</sup> (fig. 41 : 11 et 29).

3. A T. Keisan même on peut distinguer deux « sous-types » de jarre à lèvre repliée :

— une épaule nettement bombée, une lèvre très repliée, une pâte typique du Fer ou « sonore ». Le n. 7, pl. 25 est à cet égard un exemple intéressant : sur le sol le plus ancien du niv. 4, c'est une jarre à pâte rouge-gris caractéristique du Fer II C; l'épaule est encore très marquée (cf. « cylindrical jars ») et la pliure de la lèvre laisse un trou. Elle est très proche du Type 11 de Zemer, datée des VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. L'auteur admet qu'il s'agit d'une variante des « cylindrical jars », Type 10.

— par la suite, l'épaule devient plus horizontale, la pliure de la lèvre n'est plus visible et celle-ci devient triangulaire, la pâte est le plus généralement jaunâtre et tendre<sup>71</sup>. Cette forme se maintient

durant tout le <sup>vi</sup> s., mais il ne faut pas la confondre avec un profil voisin de l'époque hellénistique, cf. Zemer, Types 19 et 22.

L'évolution à T. Keisan est résumée dans la fig. 42.

L'origine de cette jarre doit être cherchée, selon nous, dans la plaine de Akko, et peut-être à T. Keisan même.

Dans le monde phénicien, les jarres publiées n'offrent pas de similitude parfaite. A Tyr, les « *Crisp-Ware Storage Jars* » se rattachent à la famille des « *cylindrical jars* » de Hazor : le n. 4 de la fig. 1, dont les détails du profil sont peu visibles, apparaît selon P. Bikai dès 700 av. J.-C. à Chypre, et se maintient jusqu'à la période V de Gjerstad, c'est-à-dire pendant toute la domination phénicienne à Chypre. Aux références de Zemer, il faudrait ajouter Atlit<sup>72</sup>, où des jarres de type voisin sont attribuées à la période perse. On peut donc relever des convergences nombreuses à l'intérieur d'un même type, mais on ne peut pas parler d'une fabrication unique.

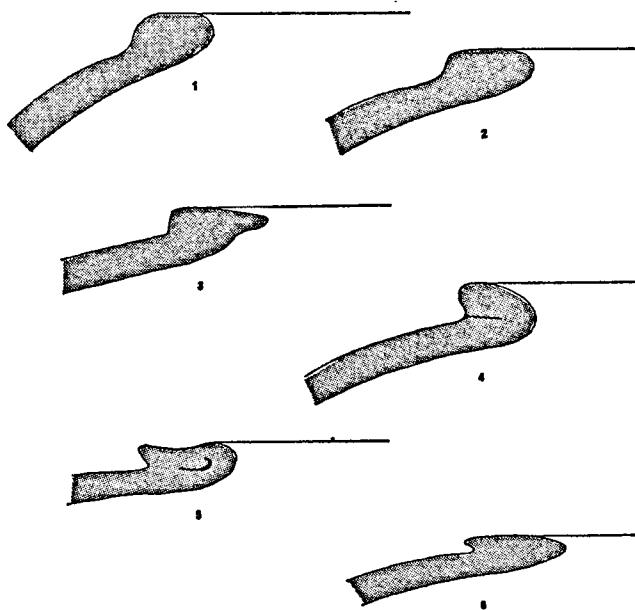


Fig. 42. — Les lèvres repliées. Évolution chronologique probable (éch. : 1/1).

- 1 - 3.395, Loc. 404. Pâte rouge sombre, abondant dég. noir et blanc; cuisson de type « sonore ».
- 2 - 3.936, Loc. 404. Pâte rouge brique épaisse; petit dég. blanc.
- 3 - 4.504, Loc. 403. Pâte brique brûlée; engobe rougeâtre.
- 4 - 4.420, Loc. 558. Pâte brique claire bien épurée; engobe jaunâtre; la forme est exactement celle du type Mogador mais la pâte est typiquement locale.
- 5 - 4.502, Loc. 403. Pâte brique très fine, rouge, sans dég. apparent; engobe jaunâtre.
- 6 - 4.503, Loc. 403. Pâte orangée claire, poreuse, tendre; engobe jaunâtre.

Dans l'aire de diffusion punique, on observe des parentés<sup>73</sup> : mais si la forme de casque en pointe et l'épaule bombée restent constantes, la lèvre et surtout les pâtes varient d'une trouvaille à l'autre<sup>74</sup> : il n'y a pas non plus, dans ces exportations vers l'ouest, de centre commun de fabrication.

Il est enfin certain que les parallèles les plus précis avec ces jarres de T. Keisan se trouvent à Shikmona, matériel encore non publié, ou à Akko, *id.*<sup>75</sup>; que l'aspect de la pâte est peu connu hors de la plaine d'Akko; qu'un matériel identique est trouvé dans les tombes de Salamine où apparaissent les amphores à anse de panier, et que la pâte y paraît importée<sup>76</sup>. Réserver la fabrication de ce type de jarres aux seuls ateliers de T. Keisan serait bien hasardeux dans l'état actuel des fouilles, mais la connaissance grandissante de l'archéologie de la plaine d'Akko laisse supposer que, comme les jarres cylindriques sont originaires de Hazor, les jarres à lèvre repliée proviennent des sites de l'ancienne plaine d'Akko.

4. La *jarre torpille*, plus communément répandue en Méditerranée orientale, est abondante à T. Keisan. On peut en distinguer quelques variantes :

— une jarre assez grande, dont le corps cylindrique est légèrement renflé au centre, pl. 26 : 2 et 3; pl. 27 : 8; cf. Type 13 de Zemer<sup>77</sup>;

— une jarre plus petite, plus courante, où l'épaule inclinée est parfois saillante; une rainure sous l'épaule, au sommet du corps cylindrique est soit un procédé de fabrication, soit l'emplacement où étaient attachées les jarres lors des chargements; cf. pl. 27 : 2, 3, 5, 6 et 7; cf. Type 12 et 14 de Zemer;

— une jarre voisine de la précédente dont l'épaule est presque horizontale et le corps très fuselé, pl. 27 : 9; cf. Type 15 de Zemer<sup>78</sup>.

La jarre torpille est fréquente à Chypre dès la fin du VIII<sup>e</sup> s.<sup>79</sup>, mais n'apparaît pas dans la poterie contemporaine de Tyr. On la trouve en grande quantité dans toute la plaine d'Akko (Shikmona, T. Abu Hawam. T. Keisan, T. Akko), dans de nombreux autres sites côtiers, à Achziv ou dans le Sinaï, dans le monde phénico-punique<sup>80</sup>. L'origine de cette forme peut être chypriote (cf. Benoit, n. 73, *supra*) ou phénicienne (Zemer, Karageorghis) : il s'agit vraisemblablement d'une jarre à vin (traces d'enduit à l'intérieur de l'ouverture) effectivement répandue tout au long des voies maritimes phéniciennes.

A T. Keisan, il n'est pas possible de distinguer une évolution dans la forme ou dans la pâte à l'intérieur du niv. 4 : il est probable que le type à épaule horizontale est assez ancien (fosse 5049, dès le niv. 5 ?) mais la pâte de toutes ces jarres reste sans changement d'une période à l'autre. De nombreuses irrégularités dans les parois, creux, bulles, éclatements ou fissures, témoignent d'une fabrication rapide ou d'une cuisson trop brutale.

#### c) CRUCHES, PUISETTES, BOUTEILLES

N. B. — Dans l'étude qui suit, on n'a pas cherché tous les parallèles possibles pour chaque forme de matériel présenté : il s'agit d'une céramique déjà largement connue pendant le Fer II C, et elle ne revêt d'importance à T. Keisan que dans la mesure où on ne peut la dater avec précision de la fin du VII<sup>e</sup> s. Mais sauf les vases n. 11 et 12, pl. 30 et n. 8, pl. 32, il n'y a pas de forme nouvelle par rapport à ce qui est déjà connu en Palestine; en dehors des vases du niv. 5 déjà mentionnés et brièvement étudiés, aucune poterie ne paraît déplacée ou inhabituelle dans cet horizon. On a donc éliminé presque systématiquement les parallèles avec les sites de l'intérieur, avec ceux de Transjordanie, et même avec ceux du sud de la Palestine, excepté lorsqu'un niveau de ces régions correspondait exactement aux dates du niv. 4 de T. Keisan : forteresse de Mesad Hashavyahu détruite sans doute en 609 av. J.-C., niveau V de Tel Goren (En Gedi) daté par les fouilleurs de 630-582 av. J.-C.<sup>81</sup>. Mais les meilleures comparaisons sont localisées dans le nord de la Palestine, malgré les insuffisances de la chronologie de Hazor, et bien que peu de matériel de cette époque ait été publié (Shikmona, T. Akko, Achziv, etc.).

Les *puisettes* n. 3 et 4, pl. 33, sont très nombreuses dans le niv. 4 : elles ont un fond arrondi ou légèrement proéminent (cf. n. 3), et toujours une anse déliée; leur pâte est rouge sombre, à dégraissant blanc brillant ou parfois noir, de cuisson de type sonore; elles sont le plus souvent recouvertes d'un épais engobe rose/gris. On les trouve partout en Palestine, où elles sont datées du Fer II C; le corps évasé vers le bas semble attester une date plus précise à la fin du VII<sup>e</sup> s.<sup>82</sup>. Mais on les rencontre aussi dans le monde phénicien, Achziv ou Sarepta<sup>83</sup>. Celles de Lachish sont faites exactement de la même pâte que celles de T. Keisan<sup>84</sup>.

Le col de *cruche* à lèvres épaissies n. 7, pl. 27, classé plus haut « Samarie », renvoie plutôt à des modèles phéniciens : *Sarepta*, fig. 20 : 5; Kh. Silm<sup>85</sup>. Dans les deux cas, une date plus haute ne serait pas impossible, mais ces productions existent encore dans le courant du VII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.

La cruche n. 8 pourrait être rapprochée de Amiran (1969), pl. 88 : 14, trouvée à Megiddo dans le niv. III-II, VII<sup>e</sup> s. donc; son originalité provient de sa pâte, grossière et poreuse, qui exclut une utilisation comme vase verseur.

La bouteille n. 7, pl. 28, si elle n'appartient pas au niv. 5, constituerait la base d'une bouteille analogue (jusque dans la description des argiles) à celle de *En Gedi, Atiqot 5* (pl. 19 : 14); d'influence assyrienne, elles sont présentes dans des contextes du VII<sup>e</sup> siècle.

Il faut remarquer à T. Keisan l'absence de cruches de type « decanter » pourtant fréquentes dans le nord de la Palestine durant cette période (cf. *Hazor II*, pl. C); mais des fragments très partiels de filtre ont été ramassés. Le manque de cruche à bobèche ou à ouverture trilobée à engobe rouge de facture phénicienne est sans doute attribuable à la rareté de ces productions au VII<sup>e</sup> s. Mais il faut tenir compte aussi de l'exiguïté de la fouille, au moins pour le niv. 4; d'autres trouvailles peuvent intervenir, et l'absence de ces céramiques dans le niv. 4 de T. Keisan n'implique pas qu'elles aient disparu sur la côte nord dès 650 av. J.-C.

#### d) GRANDS BOLS À ANSES

Les grands bols à anses, ou plats, pl. 28 : 12; pl. 33 : 1 et 2 (les anses doivent être restituées) sont sans doute une forme abâtardie des grands cratères du Fer I et Fer II A-B. Ils sont confectionnés dans une pâte assez grossière, on peut voir de nombreuses traces d'outil, et ils ne sont pas toujours bien finis. Le plus souvent, ils ne sont pas décorés ni même traités en surface. Ils diffèrent en cela des formes équivalentes publiées :

— *Samaria-Sebaste III*, fig. 20 : 1 : engobe rouge lustré.

— Amiran (1969), pl. 74 : 4 (T. Qasile, str. VII); n. 237, p. 223 (Megiddo), tous deux à engobe rouge lustré.

A Sarepta, le profil n'est pas le même (fig. 19 : 13 DB 1). Mais c'est évidemment à cette classe qu'il faut rattacher les nombreux plats trouvés dans le niv. 4, malgré les différences relevées, cf. par ex. *Hazor II*, pl. XCVIII, n. 43. Ils abondent à la fin du VII<sup>e</sup> s. (quatre formes complètes dans la fosse 5049, trois dans le Loc. 310) mais sont totalement absents au niv. 3 (VI<sup>e</sup> s.). Les bords étalés des plats n. 1 et 2, pl. 33 sont rares : mais on les trouve à Lachish, Types 653, 654, pl. 102, *Lachish III*, voir aussi *Lachish V*, pl. 53 (dans ce site 65 % environ des plats de ce type sont trouvés dans le niv. III, 30 % environ dans le niv. II).

#### e) MORTIERS

La fouille a également livré à T. Keisan une grande variété de *mortiers* (ou cuvettes), cf. pl. 31 et pl. 28 : 1.

On a déjà essayé de définir (*supra*, § a) leur pâte; mais tous n'entrent pas dans cette catégorie d'argile gris-vert à gros dégraissant blanc. Le n. 2, pl. 31, est fait dans une pâte jaunâtre assez tendre, proche de celle des jarres à lèvres pliées; les n. 3 et 5 sont faits dans une argile rouge bien épurée, proche de celle des jarres torpilles. Il semble en fait (cf. étude du niv. 3) que la pâte gris-vert n'apparaisse que vers la fin de la période et qu'elle soit surtout l'apanage du niveau « Perse-Hellénistique ». Il est difficile de déterminer la chronologie des différentes parties constitutives de ces mortiers :

— la pâte n'est pas un critère sûr; les pâtes rouges pourraient être plus anciennes, les pâtes jaunes n'apparaissent que rarement au niv. 3.

— le bord peut être de deux sortes, allongé (n. 3 et 4) ou épaissi (n. 5 et 6). A Sarepta<sup>86</sup>, on trouve à une époque sans doute ancienne un bord arrondi, à peine épaissi. Le bord des mortiers d'En Gedi (*En Gedi, Atiqot 5*, fig. 16, n. 1 et 2) est épaissi, comparable au n. 5 de T. Keisan; les restrictions apportées p. 27 par les fouilleurs sur l'attribution de ces mortiers au Str. V étaient fondées sur la rareté de cette forme au VII<sup>e</sup> siècle av. J.-C. A Ashdod<sup>87</sup>, un mortier de type n. 2 et un autre de

type n. 5 sont attribués au niv. 2 (*Area D*), qui se termine soit avec la campagne de Sargon, soit avec le siège de Psammétique I (milieu du VII<sup>e</sup> s.). A T. Keisan, on relève la même diversité de formes dans le niv. 3. Il ne semble donc pas y avoir de chronologie de la forme du bord de ces mortiers.

— les parois extérieures planes ou ondulées se retrouvent indifféremment au niv. 4 et au niv. 3.

— seule la base pourrait être un indice de date : il n'y a aucune base annulaire dans les mortiers du niv. 4; les deux types (fond plat, base annulaire) coexistent au niv. 3.

Il est certain que le mortier est une forme surtout fréquente pendant l'époque Perse, à partir du VI<sup>e</sup> siècle : on a même pensé que l'apparition des mortiers dans un niveau était caractéristique de la fin de l'âge du Fer II C et de l'éclosion de la civilisation de l'époque Perse<sup>88</sup>. Il est vrai également que la plupart des mortiers publiés depuis cet article datent des VI<sup>e</sup>/V<sup>e</sup> s. : Lachish V, T. Kedesh, Hazor, Shikmona, etc. Mais les trouvailles citées plus haut, En Gedi, Ashdod, Mesad Hashavyahu que confirment celles de T. Keisan, et la présence de ces mortiers à Chypre dans des tombes du Chypre-Archaique I<sup>89</sup> témoignent que cette forme est, sinon courante, du moins connue et présente sur la côte orientale de la Méditerranée dès le VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. Il n'est pas sans intérêt de constater qu'à cette époque, ces mortiers se trouvent essentiellement dans des sites côtiers (sauf En Gedi), dans des niveaux en contact avec le monde « chypre-phénicien »...

#### f) MARMITES

Il serait hasardeux de fonder une datation sur les bords de *marmite* que le niv. 4 a livré en grandes quantités : pl. 34; pl. 28 : 4 et 6; pl. 35 : 1 à 6.

Le type n. 2 (pl. 34) est le plus commun et c'est celui qui correspond le mieux à l'évolution résumée par R. Amiran<sup>90</sup> : le corps est trapu et biconique, les anses se développent depuis le bord jusqu'au milieu de la panse, la lèvre est épaisse et varie considérablement en forme et en taille (pl. 34 : 6, 8 et 9; pl. 28 : 6 auquel il faut restituer des anses); c'est la marmite typique du Fer II C. Voir par ex. *Sarepta*, CP 1 et CP 2, fig. 22, n. 2, 3 et 12.

Le type n. 10 (pl. 34) est plus composite. On ne le trouve pas à Sarepta; il est présent à T. Akko, Str. VI-VII (VIII<sup>e</sup>/VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.) avec une carène plus haute, dont la tradition est plus ancienne<sup>91</sup>; on le rencontre à Hazor, *Hazor I*, pl. LV. Il est caractérisé par une lèvre triangulaire sur un bord rentrant ou droit (pl. 34 : 10a à 10e). Sa forme rappelle évidemment celle du type précédent, mais elle est surtout proche de celle des marmites du Fer II A-B (cf. pl. 55 : 1, 3 et 5 à comparer avec Amiran (1969), pl. 75 : 13, 15 et 16).

D'autres marmites enfin présentent un caractère plus particulier :

— n. 3, pl. 34 : la panse est très globulaire. Cf. *Hazor I*, pl. LVIII, n. 10 (à T. Keisan, les anses sont attachées complètement sur la panse et n'atteignent pas le bord). = Niv. IV. La forme est parente des marmites que l'on trouve dans le sud de la Palestine, cf. Amiran, 1969, pl. 76, n. 11.

— n. 5 et 6, pl. 34. *Hazor II*, pl. XCIX : 17; *Hazor I*, pl. LVIII : 8, toutes deux dans le niv. IV. Là aussi, les anses qui ne s'attachent pas sur le bord sont propres à T. Keisan.

— n. 4, pl. 34, rappelle, par sa forme générale seulement, *Sarepta*, CP 14, fig. 22, n. 14.

— n. 1, pl. 34, n'a pas de parallèle à notre connaissance.

#### g) Bols

Les bols à bord droit (pl. 28 : 1, 5 et 10; pl. 29 : 8) sont une forme commune du Fer II C : cf. par ex. *Sarepta*, fig. 17, Type FI; Kh. Silm<sup>92</sup>. Nombreux exemples à Hazor, entre autres *Hazor I*, pl. LXXI.

Le bol n. 14, pl. 29, de pâte fine et claire, à parois minces, est certainement inspiré par des modèles assyriens. Voir par ex. les bols du Type B 12 de *Lachish III*, pl. 98 et 100, dont il est plus proche que des prototypes de Samarie.

Les bols à bord droit décoré de rainures ou de moulures, pl. 29 : 3, 9 et 30 : 7 et var. sont nombreux dans les niveaux du VII<sup>e</sup> siècle, voir par ex. *Hazor II*, pl. XLVIII, n. 41; il est vrai qu'ils sont le plus souvent lustrés, cf. *Lachish III*, pl. 99, tous les types B2 datés du IX<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> s.

Le bol n. 13, pl. 29, en terre rouge peu soignée, de facture assez grossière, portant des traces de décor effacé, est une forme originale sans parallèle connu jusqu'à présent; les anses horizontales dressées sont un trait unique en Palestine, cette céramique n'ayant certainement pas été importée. Il s'agit selon toute vraisemblance d'une imitation d'un bol chypriote de style *Black-on-Red* II (IV), ou *Bichrome* IV.

Les bols à bord évasé (pl. 29, n. 2, 6, 11) s'inspirent des modèles de Samarie, dont d'ailleurs le n. 11 est un fragment, à engobe rouge finement lustré.

Tous ces bols sont en pâte ordinaire, sans traitement de surface spécial à l'intérieur ou à l'extérieur; dans quelques rares cas (n. 7) l'intérieur est lustré au tour.

Mais les bols les plus caractéristiques du VII<sup>e</sup> s. sont ceux dont le bord est épaissi et offre ainsi une arête extérieure (pl. 30 : 1); lorsque le bord est légèrement rentrant, la lèvre devient triangulaire et se caractérise alors par une double arête, intérieure et extérieure (pl. 30 : 3). Ce type existe rarement sans décor : le n. 7, pl. 30, est incisé de rainures sur le dessus de la lèvre. Dans la plupart des cas, le bol est peint et fréquemment lustré.

En général, c'est l'intérieur qui est peint ou revêtu d'un engobe rapidement passé, la surface peut être lustrée ou non (cf. n. 1, 1a); l'engobe ou la peinture sont généralement rouges, mais le bol n. 7, pl. 29, de forme différente, est décoré d'un bel engobe orange lustré. Ailleurs, seule la lèvre reçoit une bande de peinture qui n'est pas toujours lustrée (pl. 30).

Les parallèles sont très nombreux pour ce type de bols, et il n'est pas utile d'y revenir longuement, cf. Amiran (1969), pl. 64 et 66. On en trouve dans toute la Palestine, mais ils sont plus rares sous cette forme en Phénicie. Ceux de Hazor<sup>93</sup> comme ceux de T. Keisan ont une lèvre plus angulaire que ceux trouvés dans le sud, où celle-ci est plus arrondie, cf. *Lachish III*, pl. 99 et 101. Il ne faut pas confondre certains de ces bols lustrés avec la céramique de Samarie type « bols épais », cf. Amiran (1969), pl. 67. Toutes les variétés de cette céramique (« ring burnished », « wheel-burnished »)<sup>94</sup> apparaissent au VIII<sup>e</sup> s., parfois plus tôt (cf. K. Kenyon, discussion du niv. VI de Samarie dans *Samaria-Sebaste III*, p. 198 et suiv.) et sont propres au Fer II C, au moins jusque vers 650 av. J.-C. Il est donc intéressant de voir à T. Keisan ces bols se perpétuer avec certitude jusqu'à la fin du VII<sup>e</sup> s. (il n'y en a pas à T. Akko, ni à Mesad Hashavyahu où prédominent des types du sud; à Sarepta, ils ne sont pas datés avec suffisamment de précision) et disparaître brusquement : il n'y a aucun bol à arête décorée dans le niv. 3 de T. Keisan. On peut dire que la disparition de ces bols marque véritablement la fin du Fer II-C.

Les bols 5 et 6 de la pl. 30 pourraient se rattacher à la tradition de la céramique de Samarie, bien qu'ils n'appartiennent pas à cette catégorie. La pâte en est fine, bien épurée et bien cuite; le décor rouge et orange appliqué avec soin, mais il ne s'agit pas de la technique du décor réservé, propre à Samarie. Une étude critique de la céramique de Samarie vient d'être faite par P. Bikai à propos de la poterie de Tyr<sup>95</sup> : il n'y a aucun parallèle possible de ces bols avec T. Keisan, et les références citées par l'auteur ne permettent pas non plus de bonnes comparaisons.

A T. Akko (pl. 24 : 3, 5 et 7) des bols voisins sont publiés et un peu rapidement rattachés à la catégorie *Bichrome* IV de Chypre<sup>96</sup>. En fait ces bols 5 et 6 appartiennent à la même famille que les bols n. 8, 9 et 10, pl. 30 et se rattachent à la tradition phénicienne des bols peints et des décors de style bichrome<sup>97</sup>. Certes, la céramique de style bichrome proprement dite, cf. Amiran (1969), pp. 270 s., est beaucoup plus ancienne (XII<sup>e</sup>/XI<sup>e</sup> s.) et ne saurait se retrouver ici; de plus, seul le n. 10 est bichrome avec certitude : dans le n. 9 le trait noir est probable mais peu visible et il ne l'est plus du tout dans le n. 8. Les bols de type VIb publiés par Chapman (p. 129, n. 134 et 258; fig. 25 : 258) ont une forme très semblable, avec une base carénée et un bord vertical; la pâte est orange et épaisse; le décor paraît tout à fait identique. Les photos publiées, pl. II, et les descriptions pourraient même faire penser à une fabrication unique. L'étude de ces bols dans les nécropoles sidoniennes n'est pas faite avec précision, mais ils sont datés dans l'ensemble du « Middle Iron Age », i.e. 900-550 av. J.-C.

Bien que des bols voisins soient connus à T. Kiri, près de Yokne'am, les fragments de bols, n. 11 et 12, pl. 30, sont publiés pour la première fois. Aucune forme complète n'a pu être restituée à partir des tessons de ces bols. On peut supposer une base annulaire et des parois verticales, sorte de gobelet d'une quinzaine de centimètres de hauteur. Sous la lèvre droite, une collerette s'étale, dont l'usage est inconnu ; on peut envisager une sorte de « chandelier » (?) ce qui justifierait doublement une appellation de « bol à bobèche ». La pâte est fine et claire, bien épurée et bien cuite : le décor est orange ou rouge sur un engobe épais, l'intérieur n'est pas traité. La technique du décor et la pâte permettraient d'intégrer ces bols dans la céramique de Samarie.

#### h) DIVERS

Le vase n. 4, pl. 32, n'a aucun parallèle publié et sa forme nous est inconnue. Le pied est en trompette, assez régulièrement tourné. Le corps cylindrique se resserre en un goulot qui s'évase plus haut ; à cet endroit, les parois deviennent très fines. Le profil rappelle certains gobelets ou bouteilles contemporaines de Palestine (cf. Amiran (1968), pl. 68), mais aucun objet semblable ne peut être cité dans l'état actuel des publications.

A la différence de ce qui se passe sur le pied en trompette n. 3, pl. 32, on ne trouve pas de traces de lustrage sur les formes équivalentes en Palestine. Mais on peut rapprocher ces coupes n. 3 et 5 de Amiran (1968), pl. 68, en particulier le n. 18 pour l'arête de la lèvre et le carénage de profil. Ces coupes sont assez rares au VII<sup>e</sup> s., et plutôt caractéristiques du début du Fer II C (cf. par ex. *Lachish III*, pl. 103). Pour d'autres exemples tardifs, voir par ex. Ashdod.

Les lampes 8 et 9, pl. 32, doivent être comparées avec Amiran (1969), pl. 100, en particulier n. 14 et n. 16 (Megiddo, Str. IV-III) ou n. 15 (Hazor, Str. V-A). Les lampes à pied surélevé — « high-footed » — fréquentes à la fin du VII<sup>e</sup> s. et parfois dites « perses » sont absentes à T. Keisan. Il est vrai qu'elles semblent exclusivement limitées à la Palestine du sud<sup>98</sup>.

#### i) LA CÉRAMIQUE IMPORTÉE

Le matériel importé, relativement peu abondant, n'est guère publiable. Les tessons attribuables avec certitude au niv. 4 sont rares, et les fragments de vases de la fin du VII<sup>e</sup> s. sont souvent trouvés dans des zones où la stratigraphie est peu sûre (fosses ; bord du tell, etc.)<sup>99</sup>. Il n'y a aucun vase complet, et les tessons sont trop petits pour être datés avec précision, surtout en ce qui concerne la céramique chypriote. Enfin, la faible abondance de la céramique importée<sup>100</sup> peut s'expliquer par le caractère industriel ou artisanal de la zone fouillée : une partie plus résidentielle du site offrirait peut-être un échantillonnage plus étoffé.

Parmi les tessons non présentés, on peut relever :

- . de nombreux tessons de style *Black-on-Red*, certains attribuables aux catégories II (IV) ou III (V) de la *SCE*. Mais pour la plupart des autres la pâte est très différente de celle qu'on trouve à Chypre, souvent plus grossière : il s'agit sans doute d'imitations locales<sup>101</sup>.
- . de nombreux fragments de vases de style *White-Painted*, sans qu'aucune forme ne permette de les assigner avec précision à une série chronologique.
- . plusieurs fragments de coupes ioniennes.
- . un tesson d'amphore grecque (pâte grise micacée, décor noir en « S » couché).

Parmi les objets les plus représentatifs, signalons :

- . un col d'amphore chypriote, n. 10, pl. 32. Décor de style *White Painted IV*, cf. *SCE 4/2*, pl. XXIX : 12.
- . un fragment de petite cruche à bec, n. 11, pl. 32. Décor de style *White Painted IV*, cf. *SCE 4/2*, pl. XXIX : 7 ou 8.

. un col d'amphore ionienne, à pâte violette très micacée, n. 12, pl. XII. Peu de parallèles précis, mais on peut comparer avec Kofina Bridge, n. 271, ou Salamine, n. 115 et 117<sup>102</sup>.

. Plusieurs tessons de cratère ou d'oenoché rhodiens de style *Wild Goat*, n. 1 et 2, pl. 32, n. 10, pl. 35. Les comparaisons avec Samos<sup>103</sup>, Chios<sup>104</sup> ou Salamine<sup>105</sup>, permettent de dater des exemplaires de *ca* 620 av. J.-C., phase *Middle Wild Goat* II de Cook<sup>106</sup>. Seul le n. 2, pl. 32, peut être relié précisément au niv. 4 : il a été trouvé dans un remplissage au-dessus du dernier sol de cette période. Sans prétendre que ces tessons donnent la date finale du niv. 4, on peut supposer cependant qu'ils fournissent un indice suffisant pour placer le terme de l'occupation du niv. 4 vers la fin du VII<sup>e</sup> s. ou tout début du VI<sup>e</sup> s.

Hors stratigraphie, les tessons 1.669 (lotus de la frise inférieure), 1.596 (chèvre très allongée, remplissage de rosettes et de losanges), 2.654 (chèvre tachetée, remplissage de rosettes et de boucles en « 8 », cf. *Tarsus III*, pl. 100 : 1479) sont un peu plus tardifs mais ne peuvent dépasser le début du VI<sup>e</sup> s.

La céramique ionienne de style *Wild Goat* est rare en Palestine. On la trouve en abondance à T. Sukas, à Al-Mina, à Tarsos, mais elle n'est signalée sur la côte palestinienne qu'à Mesad Hashavyahu et à Ashkelon<sup>107</sup>. Des fragments de vases ioniens contemporains ont été trouvés à T. Jemme et à T. Abu Hawam, et un bol ionien analogue est publié à Akko<sup>108</sup>. Le commerce des villes grecques d'Asie a donc atteint au VII<sup>e</sup> s. la côte de la Palestine plus que ne laissaient croire les trouvailles isolées déjà publiées<sup>109</sup>.

Son faible développement peut s'expliquer par la concurrence des exportations chypriotes très nombreuses depuis le X<sup>e</sup> s.<sup>110</sup>, et présentes à T. Keisan sous la forme de céramique peinte et surtout des amphores à anse de panier. Comme T. Abu Hawam, T. Keisan serait donc une étape de la lente progression du courant commercial grec le long de la côte orientale de la Méditerranée, progression commencée dès le IX<sup>e</sup> s. depuis Tarsus et Al-Mina au Nord, en passant par Khaldé par exemple parmi les derniers sites importants signalés.

#### D) CONCLUSIONS

Il est difficile de fixer une date initiale précise pour le niv. 4 de T. Keisan. On n'y trouve aucune céramique importée antérieure à la première moitié du VII<sup>e</sup> s. La céramique locale du début du Fer II C (coupes, poterie de Samarie, etc.), y est très rare alors qu'elle est plus abondante dans le niv. 5, début du VII<sup>e</sup> s. C'est donc vraisemblablement au milieu du VII<sup>e</sup> s., que s'installe dans cette partie du tell un habitat traditionnel (plan normal d'une maison du Fer) et un établissement artisanal (pesons). Cette occupation est en contradiction avec les orientations antérieures des maisons, mais il n'y a pas de solution de continuité dans la civilisation matérielle.

Si les amphores à anse de panier sont bien le témoin d'un commerce de l'huile d'olive avec Chypre, on peut supposer que la ville était alors prospère.

La date finale de 587 ne représente rien pour T. Keisan, et il ne semble pas y avoir de fin brutale de l'occupation. Il n'y a certes pas de matériel grec de la première moitié du VI<sup>e</sup> s., mais c'est là la preuve d'un abandon temporaire du site que révèle la fouille du niv. 3. Rien dans le matériel n'interdit de placer la fin du Fer II C de T. Keisan, niv. 4, dans les premières années du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C.

#### ANNEXE. — LES OBJETS

##### *Loc. 401*

3.702 Tesson d'amphore à anse de panier, inscrit. Cf. pl. 91 : 3.

4.381 *Id.*, incisé. Cf. pl. 93 : 53.

4.294 Tesson de jarre torpille, incisé. Cf. pl. 92 : 39.



- 4.412 Rivet en bronze, sans doute cassé. Cf. pl. 98 : 23.  
 4.142 Peson en terre cuite (+9 autres pesons, cf. ch. XVII-B).  
 4.163 Astragale de mouton (osselet). Les côtés ont été sciés, mais ils ne sont pas parallèles. Sur le sol 4009, à 40 m, cf. pl. 35 : 11.  
 Un autre osselet, plus abîmé, sur le même sol, était brûlé.

*Loc. 403*

- 4.176 Meule dormante en basalte. Cassée. 30×32×7 cm. Sol 4015, à la cote 39.95.  
 4.287 Rondelle en céramique, taillée dans un fond de vase. Terre cuite grise, très brûlée. La rondelle est percée en son centre. Diam. : 6,5 cm. Épais. : 2 cm. Sur le sol 4015, pl. 35 : 17.

*Loc. 404*

- 3.633 Faucille en fer. 23 cm. Sur le sol 4010, à 40, 35 m. Cf. pl. 99 : 18.  
 3.634 Pointe de lance en fer. 17 cm. Sol 4010, id. Cf. pl. 98 : 18.  
 3.657 Hache en fer. 12 cm. Dans le sol 4010 (?) à 40.25. Cf. pl. 99 : 1.  
 6.023 Pointe en fer. 5 cm. Sol 6034 à 40.25. Cf. pl. 98 : 4.  
 6.024 Pointe en fer. 5 cm. *Id.* Cf. pl. 98 : 5.  
 6.037 Fragment cortical mésial de lame en silex, retouchée. 4 cm. Sol 6034, à 40,25 m. Pl. 35: 14.  
 6.043 Fragment de petit manche, stylet (?) en os. Section circulaire aplatie (0.9 cm. Longueur conservée 2,3 cm. L'objet est soigneusement poli, on voit un décor incisé de lignes en zigzag. Cf. pl. 35 : 12.

Aucun objet n'a été retrouvé dans le *silo 5261*.

*Loc. 405*

- 3.714 Figurine en terre cuite. Tête de cheval ? Au-dessus du sol aux amphores, à 40.00. Cf. pl. 103 : 28.  
 3.755 Meule dormante en basalte. Sur le sol. 29×13×5 cm. ND.  
 3.758 Tesson avec inscription peinte. ND.

*Fosse 5049a.*

- 2.500 Figurine. Statuette de singe. Cf. pl. 104 : 39.

*Fosse 5049b*

- 5.093 Couvercle de pixyde, circulaire, en ivoire. Cf. pl. 101 : 1.  
 5.092 Plaque décorative en ivoire. Cf. pl. 101 : 2.  
 5.095 Anneau en bronze, ND.  
 3.124 Peson en terre crue (cf. ch. XVII-B).  
 2.826 Fusaïole en roche verte. Cf. pl. 96 : 8.  
 2.813 Perle en pierre noire. Cf. pl. 95 : 10.  
 2.810 Fragment mésial de lame en silex, avec retouches. Lustrage apparent (faucille). 4,3×2,8 cm. Cf. pl. 35 : 13.  
 5.094 Spatule en os, 6×2,8 cm. Polissage très fin. Cf. pl. 35 : 16.  
 2.499 Lampe en fer. Cf. pl. 100 : 25.

*Loc. 310*

- 3.653 Fragment de figurine, cavalier. Cf. pl. 105 : 56.  
 3.672 Fragment de figurine, tête humaine. Cf. pl. 102 : 6.  
 3.651 Peson en terre cuite.  
 3.798 à 3.826 *Id.* A ces pesons en terre cuite étaient associés des galets brûlés (2.826 à 2.829).

*Loc. 557*

- 5.191 Perle en ivoire. Cf. pl. 95 : 22.  
 5.204 Aiguille en bronze. ND.  
 3.648 Fusaïole. Cf. pl. 96 : 16.  
 5.165 Peson en terre cuite + 4 autres pesons. Intrusifs.  
 5.167 Spatule en os, fragment. Voir la spatule n. 16, pl. 35.  
 5.243 *Id.*

*Loc. 412*

- 3.612 Perle en agate. Cf. pl. 95 : 12.

*Loc. 414*

- 4.642 Sceau cylindrique. Cf. pl. 88 : 2.  
 4.049 Fragment de figurine, tête humaine. Cf. pl. 103 : 19.  
 4.089 Fragment de vase zoomorphe. Cf. pl. 105 : 47.  
 6.188 Perle en fritte. Cf. pl. 95 : 2.  
 4.050 à 4.070 Pesons en terre crue. Cf. pl. 97 : 30.  
 4.071 Plusieurs fragments d'une spatule en os. Voir la spatule pl. 35 : 16.

*Loc. 410/411/554*

- 4.100 Objet en plomb. Petite plaque bordée, repliée en deux (intentionnellement ?). Cassée. 3,4 × 1-2 × 0,7 cm. ND.  
 5.184 Morceau d'os long ayant servi de perçoir.  
 5.181 Manche en os, taillé et décoré, fragment. Une extrémité est conservée. Long. : 5,7 cm. Section approximativement rectangulaire. Décor incisé en séries de bandes parallèles. Cf. pl. 35 : 15.

## NOTES

(1) Contrairement à l'idée généralement admise d'une rupture symbolisée par la chute de Jérusalem, l'archéologie palestinienne constate de plus en plus que la conquête babylonienne des premières années du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C., n'apporte pas d'éléments très nouveaux dans la culture matérielle du pays. Cf. récemment E. Stern, *The Excavations at Tell Mevorah and the Late Phoenician Elements in the Architecture of Palestine*, BASOR, 225, 1977, pp. 17-27, particulièrement p. 26 où l'auteur relève la permanence de certains architecturaux du X<sup>e</sup> au IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.

(2) Par ex. J. Briand, *RB*, 83, 1976, p. 90.

(3) Amiran (1969), p. 286. Cette appellation est largement impropre, puisque l'archéologie chypriote doute de l'origine insulaire de cette céramique et que les trouvailles phéniciennes sont encore trop rares pour établir leur provenance réelle. Il serait plus simple de re-baptiser en Palestine cette céramique *Black-on-Red* en attendant que soit réglé le problème de son origine.

(4) Pour une étude plus complète de la fosse 5049, voir ch. 3.

(5) La forme de la pierre, évidée et creusée, fait évidemment penser à une crapaudine. Mais sa localisation, certaine, exclut la possibilité d'une porte à cet endroit. Par ailleurs les crapaudines sont rares en Palestine à l'âge du Fer : celles qu'on trouve sont généralement des remplois comme base de poteau en bois assez souvent.

(6) Voir par exemple Hazor, Megiddo.

(7) Sols 4010, 5265, 5266, 6034, sont en fait les recharges d'une même installation. L'altitude supérieure moyenne est 40,20 m.

(8) Les contenances ont d'abord été calculées selon des formules mathématiques, c'est-à-dire très approximativement ; elles ont ensuite été vérifiées de manière plus empirique.

(9) Yon (1976), p. 49, fig. 9. La nature du matériau s'imprime souvent sous le fond (trame d'un tissu, veines du bois...).

(10) Voir par exemple V. Hankey, *Pottery making at Beit Shehab, Lebanon*, PEQ, 1969, p. 27-32, pl. X : B ; R. Hampe und A. Winter : *Bei Töpfern und Töpferrinnen in Kreta, Messenien und Zypern*, Mainz, 1962, 1976, Tafel 4.

(11) Yon (1976), p. 49, fig. 9.

(12) V. Hankey, *op. cit.*, p. 28 et pl. IX : B.

(13) *Idalion*, BASOR Suppl. 18 ; voir R. H. Johnston, *The Cypriot Potter*, pp. 131-139. Le pithos est tenu par un cercle de roseau au lieu d'une corde (fig. 9) ; le vase est immobile, et le potier doit tourner autour lors de sa construction.

(14) Gjerstad (1946), pl. V, bol néo-chypriote.

(15) O. Masson, *Les inscriptions syllabiques*, dans *Salamis I*, p. 132.

(16) Voir en particulier sur ce point Zemer (1977) ; le dernier chapitre sur « l'huile, usages et commerce » a inspiré les quelques lignes qui suivent.

(17) Zemer (1977), p. 31.

(18) Gjerstad (1960), pp. 105-122. Les amphores utilisées pour la fig. 40a sont :

1 : Hydrie, *White Painted IV*, C.A. I. Marion, T. 10, n. 21, haut. 44 cm ; SCE 4/2, p. 213 et pl. XCVII.

2 : Amphore, *Plain White IV*, C.A. I. Marion, T. 98, n. 5, haut. 43 cm ; SCE 4/2, p. 453 et pl. CXXXI.

3 : Amphore *Plain White V*, C.A. II. Marion T. 6B, n. 1 A, haut. 34 cm ; SCE 4/2, p. 200 et pl. CXXXII.

4 : Amphore, *Plain White V*, C.A. II. Marion, T. 96, n. 10, haut. 90 cm ; SCE 4/2, p. 449 et pl. CXXXIII.

5 : Amphore, *Plain White V*, C.A. II. Marion, T. 80, n. 1, haut. 95 cm ; SCE 4/2, p. 416 et pl. LXXIX.

6 : Amphore, *Plain White VI*, C.A. I. Vonous 266. Fouille du palais, haut. 95 cm ; SCE 3, p. 237 et pl. LXXXI.

(19) Stern (1973), pp. 113-114. L'auteur fait commencer la période perse en 538 av. J.-C. On peut donc s'étonner de voir figurer dans le catalogue de céramique de l'époque perse des tessons *Wild Goat Style* ; mais il ne s'agit que d'un rappel des importations à la fin du Fer (p. 139).

(20) Zemer (1977), p. 31, n. 24.

(21) *Ibid.*

(22) Amphore (a) = *T. Keisan*, 4.434, cf. pl. 23 : 1.

(b) = dans Stern (1973), p. 113 ; provenance : T. Abu Zeitun.

(c) = dans *Shikmona I*, p. 51, pl. LVIII : 138.

(23) *Megiddo I*, pl. 12, n. 64 (type c) et n. 63 (type b ou a).

(24) *Atlit, QDAP 2*, p. 41-104.

(25) M. T. Fortuna, *Campagne di Scavo ad Akko*, dans *Memorie dell'Istituto Lombardo*, Milano, 1966.

(26) *TAH, QDAP 3*, pl. XXIIIa : 12 et 13 (le n. 12 pourrait être plus ancien). Il est difficile d'accepter la révision du strat. II faite par E. Stern, *The Dating of Tell Abou Hawam, IEJ*, 18, 1968, pp. 213-218. L'argumentation de l'auteur se fonde sur le fait que les tessons trouvés dans la cité, à l'intérieur des murailles, ne peuvent être antérieurs à la fin du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. En conclusion : "the beginnings of TAH as a Phoenician port occurred after a considerable period of abandonment, at the start of the Persian period (ca 538 B.C.) or shortly after" (p. 217). Mais il faut bien expliquer la présence de tessons attiques à figures noires et de tessons corinthiens de la première moitié du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. même dans des fosses. S'ils ont été jetés, c'est bien qu'ils provenaient d'un habitat antérieur, peut-être modeste, mais suffisamment riche pour qu'on y ait importé des vases grecs. C'est d'ailleurs au début du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. que reprennent de manière plus régulière les importations de produits grecs du continent ; cf. D. Auscher, *Les relations entre la Grèce et la Palestine avant la conquête d'Alexandrie, VT*, 17, 1967, pp. 8-30.

(27) *T. Gil'am, Atiqot 6*, p. 51, fig. 9, n. 17 ; la forme restituée est audacieuse, elle n'apparaît dans aucune fouille ; pl. XIV : 9-12 ; les bases 6, 7 et 8 de cette planche pourraient être des bases du type (a).

(28) *Shikmona I*, pl. XXXV : 28 ; XLIX : 91 ; LVIII : 137 et 138. Le n. 68, pl. XLIII, pourrait être un fragment du type intermédiaire (b).

(29) *Byblos I*, p. 89, fig. 56.

(30) *Al. Mina, JHS 58*, p. 149, fig. 26 et p. 143. Voir photo pl. IV.

(31) *Sukas I*, p. 119, fig. 42 f et i et p. 115.

(32) E. Dray et J. du Plat Taylor, *Isambres et Aphendrika : Two classical and Hellenistic Cemeteries in Cyprus, RDAC*, 1937-1939, Nicosie 1951, pp. 24-123.

(33) SCE 4/2, p. 449 et pl. CXXXIII.

(34) Cf. *supra*, note 23.

(35) *Mesad Hashavyahu*, pp. 89-113.

(36) *Salamis I*, pp. 6-24, pl. III, IV, XIII, CXI.

(37) *Salamis I*, pp. 25-53, pl. XLI et CXXVI.

(38) *Salamis III*, pp. 4-122, pl. VII, XV, XVI, XLV, XLVI, CCXXI, CCXXII, CCXXIII, CCXXIV.

(39) O. Masson, dans *Salamis I*, p. 132.

(40) O. Masson & M. Sznycer, *Recherches sur les Phéniciens à Chypre*, Genève-Paris, 1972, p. 131-132, pl. XIX ; voir V. Karageorghis, *Chronique de Chypre, BCH*, 99, 1975, p. 817, fig. 26.

(41) V. Karageorghis, *Excavations at Kition, 1971, Studi Ciprioti e rapporti di Scavi*, 2, Rome, 1976, pp. 69-76.

(42) Gjerstad (1946), p. 9, note 2.

(43) Gjerstad (1960), p. 120.

(44) *Salamis III*, p. 121.

(45) Voir note 18.

(46) *Clara Rhodos III*, n. 129, 121, 77, Tav. IV : nécropole de Iasylos.

(47) *Clara Rhodos IV*, n. 131, 142, 158, 159, 160, 210, Tav. VIII : nécropole de Camiros. La description et la présentation des amphores sont très succinctes.

(48) Sur ces problèmes, voir en particulier N. Coldstream, *Greek Geometric Pottery ; a survey of ten local styles and their chronology*, London, 1968, 465 pp., 64 pl.

(49) *Samaria III*, fig. 11, p. 126.

(50) Amiran (1969), pl. 66 : 13. Provenance : Hazor, niv. VII.

(51) Bikai, BASOR 229, pp. 47-57.

(52) Amiran (1969), pl. 72 : 5.

(53) Amiran (1969), p. 217, photos 234 et 235.

(54) M. Prausnitz : *A Krater from Achziv, EI*, 8, 1967, pp. 95-98. L'auteur attribue une origine phénicienne à ce type. Voir n. 4, p. 96.

(55) Bikai, *BASOR* 229, p. 53, n. 1. Selon l'auteur, une urne de fondation de forme identique se retrouve à Carthage.

(56) Chapman, *Ber.* 21, p. 147, n. 314.

(57) *TAH, QDAP* 4, n. 8, p. 15 : une assiette de type voisin a été trouvée dans le niv. « Gréco-Perse », strat. II. L'ensemble de la trouvaille (n. 4 à 10) pourrait être antérieur au strat. II et être contemporain du niv. 4 de T. Keisan cf. la cruche n. 5, l'amphore n. 6 et la très problématique bouteille n. 4.

(58) Prausnitz, *IEJ*, 15, 1965, pp. 256-258. Cette céramique du niv. V commencerait à disparaître au début de l'époque perse, dans les premières années du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. A Shikmona, dans le matériel en cours de publication du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C., on ne rencontre pas de céramique *Red Slip* phénicienne (par courtoisie de M. Elgavish).

(59) *Gil'am, Aliqot* 6, p. 51, n. 16.

(60) *Samaria-Sebastia III*, fig. 12a : 1, p. 133 ; fig. 32 : 1, p. 194.

(61) *Hazor II* : pl. LVII : 9 : "pink clay, grey core, white and brown grits".

(62) *Beer Sheva I*, pl. 57 : 1 à 3 et 6.

(63) Lapp (1961), p. 147 et 149.

(64) *Mogador*, fig. 25, p. 122. Il s'agit, selon l'auteur, suivant en cela F. Benoît (*Recherches sur l'hellénisation du Midi de la Gaule*, Aix-en-Provence, 1965), p. 57, d'amphore typiquement phénicienne datant de la fin du VII<sup>e</sup> s. « Elle est abondante dans les gisements de la côte libanaise, à Tyr (T. Rachadyé), à Haldna, nécropole antérieure à l'invasion perse, à 10 km au sud de Beyrouth, où elle est associée à des oenochoés à bobèche ; sur la côte israélienne à Atlit (Château Pèlerin) l'ancien port phénicien d'Adarn, au T. Jaffa au sud de Tel Aviv (Musée de Jaffa), au T. Qasile (couche IV datant de la domination perse), et au T. Abu Hawam, à Chypre (Musées de Nicosie, Limassol, Famagouste) ainsi qu'à Rhodes ». *Id.*, p. 57, cité dans *Mogador*, p. 125, note 90. F. Benoît publie, pl. 41, une vingtaine de cols de jarres qui correspondent tous au type de Mogador ; les parallèles sus-nommés avec la Phénicie constituent plus des analogies ou des ressemblances que des comparaisons de forme à forme.

(65) Zemer (1977), p. 14, pl. IV : 9-10.

(66) N. 4 = "pink outside, grey inside, with grits..."; n. 11 "yellow clay, white grits..."

(67) *Sarepta*.

(68) Bikai, *BASOR* 229 n. 51.

(69) L'appellation jarre à lèvre repliée ("folded rim") provient d'un procédé de fabrication : l'extrémité de la lèvre était pliée et rabattue vers l'extérieur, formant ainsi un bourrelet triangulaire qui bordait l'ouverture.

(70) Zemer (1977), p. 14, pl. IV et 4 ; p. 35, pl. IX et 9. Dans la 1<sup>re</sup> édition, ce type 29 est daté seulement des V<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. dans la 2<sup>e</sup> édition, les exemples les plus anciens apparaissent à Shikmona au VIII<sup>e</sup> s. C'est de ce type 29 que se rapprochent le plus les fonds en casque à pointe de pl. 25 : 1 et pl. 27 : 1.

(71) Cf. aussi *Mesad Hashavyahu*, pl. 5 : 10 et 11.

(72) *Atlit, QDAP* 2, p. 50, fig. 3 et p. 61, fig. 16.

(73) Par exemple Cintas (1950), type 293 (pl. XXIII) ; les 276, 277, 280, 283 (pl. XXII), 311 (pl. XXV) se rapprochent plutôt de la jarre torpille. Toutes ces amphores sont postérieures au VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. et se rencontrent jusqu'au II<sup>e</sup> s. av. J.-C. Dans la typologie des jarres phéniciennes proposées par F. Benoît (cf. note 64, p. 56 et fig. 4, p. 34) le type A' (« plus particulièrement chypriote ») s'apparente à la jarre torpille ; le type A'' (« ...phénicienne. Elle se rattache à la jarre cananéenne du II<sup>e</sup> millénaire ») est celui de Mogador. Les types A 1 et A 4 pourraient être des versions occidentales de la jarre cylindrique concave/convexe de Hazor, voir en particulier A 3. C'est cette même jarre qu'on retrouve dans tout le domaine punique, dans les nouvelles fouilles de Byrsa, à Ampurias, à Trayamar, etc.

(74) À Marseille (Musée des Docks Romains), les amphores en provenances de Tyr (vitrine IX, réf. 91) sont toutes du type Mogador et ont une pâte rouge vif complètement différente de celles de T. Keisan, peut-être plus proche de la pâte "brittle" ou "crisp" des jarres de Tyr (mais cette description reste vague).

(75) Matériel non publié, par courtoisie de MM. Elgavish (Shikmona) et Rabban (Akko).

(76) Cf. *Salamis III*, T. 79, pl. XLVII (593, 807) et CCXXV (593, 806, 807). Elles sont décrites comme « Canaanite Amphora, Torpedo-shaped » et classées en « Plain White V ».

(77) Cf. aussi *Sarepta*, fig. 23 : 17, type SJ I.

(78) Cf. aussi *Hazor II*, pl. CI : 11, attribuée au niv. IV (VIII<sup>e</sup> s.), elle est dite jarre de transition entre les formes du VIII<sup>e</sup> s. et celles de la période perse. La comparaison avec le Type 488 de *Lachish III*, pl. 95, est peu probante.

(79) Cf. *Salamis III*, T. 79, pl. CCXXV : 592, 933, 813, 716, 812... Il s'agit aussi de « Canaanite Amphorae, Torpedo-Shaped, Plain White V ».

(80) Voir les références dans Zemer (1977), p. 18.

(81) *En Gedi, Aliqot* 5, p. 16.

(82) *Id.*, p. 29, fig. 19 : 8 et 9.

(83) Achziv, cf. Amiran (1969) pl. 92 : 15 et 16. *Sarepta*, fig. 21 : 5, 6, 7, 8, 9. Référence pour une petite gourde, fig. 21 : 11, cf. T. Keisan, pl. 33 : 9.

(84) Constatation personnelle sur du matériel entreposé dans les caves de l'*Institute of Archaeology of The University of London*. Je remercie vivement M. Parr, alors responsable de ce département, de m'avoir facilité l'accès aux réserves de l'Institut ; et M<sup>me</sup> Duplat-Taylor de m'avoir autorisé à étudier le matériel contemporain d'Al-Mina.

(85) Chapman, *Ber.* 21, fig. 27 : 151.

(86) *Sarepta*, fig. 19 : 14, DB 10.

(87) *Ashdod I*, p. 157, fig. 40 : 10 et 11.

(88) Lapp (1970), pp. 179-186. C'est sans doute en fonction de la même démarche qu'Amiran (1969) ne publie aucun mortier de ce type.

(89) Cf. *Salamis I*, T. 82, pl. CXI : du début à la fin du C.A.I. ; *Salamis II*, T. 17, pl. CCXIII, fin du C.A.I. ; T. 23, pl. CCXX, C.A.I. ; T. 30, pl. CCXXIII, C.A.I./C.A. II ; etc. *Salamis III*, T. 79, pl. CCXV, C.A. I ; etc.

(90) Amiran (1969), pp. 227 s. ; fig. 75 : 19 (?), 23 et 24 (Hazor).

(91) *Akko, BASOR* 224, p. 1-49. Voir pl. 24 : 1 et 2.

- (92) Chapman, *Ber.* 21, fig. 24, p. 120.
- (93) Par ex. *Hazor II*, pl. XCVIII : 9, 10, 22, 23.
- (94) Voir par ex. : H. J. Franken, *Ring Burnished Bowls from the 7th Century in Palestine*, dans *Studia Scholten*, 4, pp. 144-148. K. Kenyon, dans *Samaria-Sebaste III*, plaçait la technique du "ring burnishing" au VIII<sup>e</sup> s.
- (95) Bikai, *BASOR* 229, p. 52-54.
- (96) Cf. *Akko*, *BASOR* 224. L'auteur compare ces bols avec Gjerstad, *SCE* 4/2, fig. XXX : or il n'y a aucune parenté de forme, sauf peut-être pour le n. 6 ; le décor des bols *Bichrome IV* est beaucoup plus riche que celui des bols de T. Akko. Les parallèles qu'établit l'auteur avec Sarepta devraient être le type X 15, fig. 18, 23 et 25 plutôt que le col de cruche cité, fig. 20 : 4 ; mais ces bols de Sarepta appartiennent au niveau E 1, fin du Bronze récent.
- (97) Chapman, *Ber.* 21, fig. 25 et pl. II.
- (98) *Mesad Hashavyahu*, fig. 5 : 18 et 21, dans un contexte très identique.
- (99) Par exemple : 6.507 (fig. 35 : 2), fragment de bol ionien à décor d'oiseau (VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.). Trouvé sur la pente du tell, lors de l'ouverture du carré L-10. Aucun exemple semblable n'a été publié jusqu'à présent provenant des sites de la côte, sauf *Tarsus III*, pl. 99 : 1449, 1450 et 1459. Le dernier bol de ce type y est daté de ca 630 av. J.-C.
- (100) Au regard du nombre d'amphores à anse de panier, sans doute d'origine étrangère, le matériel importé peint est rare.
- (101) Par ex. 4.07.03/18. Certainement non chypriote.
- (102) J. K. Anderson, *BSA*, 49, 1954, p. 170. Pour Salamine, voir note 105.
- (103) H. Walter, *Frühe samische Gefässe, Samos V*, Bonn, 1968, p. 63, n. 599 et 600. Remplissage identique de cercles et de losanges ; l'arrière-train de l'animal est hachuré.
- (104) L. Boardman, *Excavations In Chios, BSA*, 60, 1965, n. 634 (remplissage assez sobre, proche de T. Keisan).
- (105) Y. Calvet et M. Yon, *La céramique importée à Salamine de Chypre aux périodes géométriques et archaïques (fouilles de la ville)*, dans E. Gjerstad, *Greek Geometric and Archaic Pottery Found in Cyprus*, Stockholm, 1977.
- (106) R. M. Cook, *Greek Painted Pottery*, Londres, 1972, p. 117-125.
- (107) *Mesad Hashavyahu*, fig. 9 et 10. Iliffe, *QDAP* 2, p. 15-26.
- (108) *Akko*, *BASOR* 224, n. 9 et peut-être 6, p. 25.
- (109) Voir par ex. pour résumé sur la question, D. Auscher, *art. cité* (n. 26).
- (110) *SCE* 4/2, p. 312.

## CHAPITRE IX

### LE NIVEAU 5

*par A. CHAMBON*

#### *A) LES STRUCTURES*

##### *a) PRÉSENTATION DES CHANTIERS A ET B*

Dans le Chantier A, des sols appartenant au niv. 5 ont été reconnus en plusieurs endroits, dans la Tranchée I et dans le sondage pratiqué dans l'abside de la basilique. Il a été démontré que toute cette région n'a été lotie qu'au niv. 4 et que pendant presque toute la période du Fer, elle a consisté en une sorte d'aire de travail à ciel ouvert, sans aucune construction.

Dans le Chantier B (fig. 43), un quartier d'habitation a été dégagé au nord de l'axe formé par les murs 6050, 5243, 3004. A cause des pillages successifs, les murs de pierres sont très mal conservés; mais il a été possible de restituer le plan complet d'un grand bâtiment, appelé « Maison I » avec ses dépendances aux abords de la pente. A l'ouest de celle-ci s'étendait la partie orientale d'un autre bâtiment incomplètement fouillé, appelé « Maison II ».

La présence de fours et d'aires de travail suggère que ce lotissement a été un quartier d'artisans.

##### *b) MATÉRIAUX ET TECHNIQUES DE CONSTRUCTION*

Les murs, excepté 5244, sont à deux parements de pierres, généralement non appareillées, d'une épaisseur de 50 à 60 cm, ce qui correspond à peu près à la grande coudée (52,5 cm) en usage au Fer II. La plupart des murs sont établis sur ceux de niveaux antérieurs; par conséquent il est souvent difficile de préciser leur base de fondation.

Seulement deux angles de murs ont été épargnés : il ne s'agit pas d'un chaînage, mais de cloisons (5251 et 6049) appliquées contre des murs (5245 et 6021).

Aucun enduit n'a été conservé.

Les sols sont, dans la majorité des cas, plâtrés sur une couche de terre tassée il existe quelques sols de terre battue et, près des fours (5219 et 5260), nous remarquons des cailloutis; pour le four 5260, ils en épousent le contour. Des surfaces pavées en « Opus incertum », de gros et de moyen modules (5204 et 5212 dans les Loc. 669 et 511), reposent pour l'une sur des déblais et pour l'autre sur le sol sous-jacent.

Trois ouvertures ont pu être repérées : entre les Loc. 516 et 511; 516 et 645, 510 et 651. Aucune crapaudine n'a été mise au jour. Il serait logique de postuler un passage vers le sud dans le mur 5243.

Aucun vestige de couverture n'a été dégagé, mais la largeur des pièces ne dépasse jamais les 3 m qui sont la norme pour les habitations à l'époque du Fer et qui correspondent à la longueur d'une poutre (la maison mise au jour au niv. 9 donne un bon exemple de couverture).

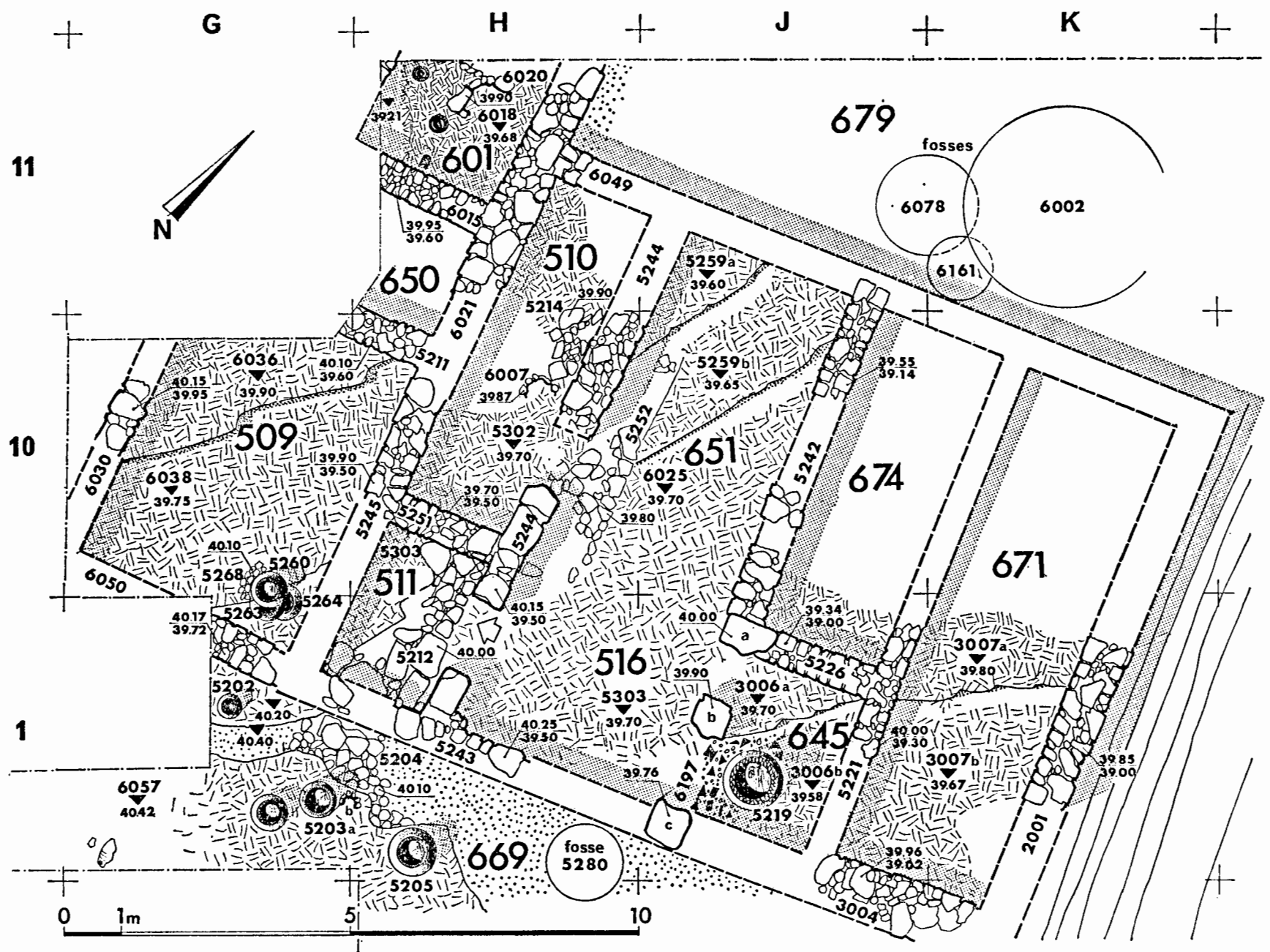


Fig. 43. — Plan des structures du niv. 5 (Chantier B).



## c) DESCRIPTION DES STRUCTURES

## 1. CHANTIER A

Le sol plâtré 5101 dans le carré C-4, à la cote 40.45, est construit sur une épaisse couche de terre compacte et dure de 25 cm d'épaisseur (succession des couches d'occupation du niv. 5) avec des tessons à plat.

Dans le sondage de l'abside (Loc. 561), le sol plâtré 5092 est à la cote 40.62; on y remarque des cendres, du charbon de bois et les vestiges d'un four écrasé (5091). Quelques tessons d'assiettes phéniciennes et d'assiettes à lèvre éversée voisinent avec des tessons hellénistiques.

**MATÉRIEL.** — Céramique : pl. 40 : 8b, 10c, poterie phénicienne rouge lustrée.

Le Loc. 415, au nord du Chantier A, a un sol plâtré 4020 en forme de cuvette dont le centre est à la cote 40.73 et le bord à 40.80. Il s'agit certainement de la partie nord d'une vaste surface à ciel ouvert; on y a repéré les restes d'un four et des plaques de cendre. Cette aire de travail, au nord dans la Tranchée I, est associée au pavement 5204 du Loc. 669; la fosse 5081 est creusée à partir de ce niveau dans les couches plus profondes; elle a livré beaucoup de fragments de jarre à lèvre repliée (type 47 : 1).

**MATÉRIEL.** — Céramique : pl. 37 : 3a, bouteille fragm.; pl. 38 : 7c, 9b, assiettes à marli; pl. 39 : 5, assiette à lèvre éversée; pl. 40 : 4a, assiette phénicienne rouge lustrée; pl. 43 : 9, gourde : poterie en pâte rouge sombre.

## 2. CHANTIER B (fig. 43)

a. *Maison I*

C'est une vaste maison à quatre chambres du type courant en Palestine à l'âge du Fer. Ses dimensions extérieures accusent 10 m d'est en ouest et 10,80 m du nord au sud. Elle se divise en quatre chambres : Loc. 510, 651, 674, la quatrième chambre transversale au sud se composant des Loc. 511, 516 et 645.

a.1) *Le compartiment sud*

Le Loc. 645 a comme limite ouest un alignement de trois grosses pierres (6197a-c) distantes entre elles de 1 m à 1,50 m (réutilisation du niveau 6) et comme limite orientale le mur 5221. Les murs nord 5226 et sud 3004 sont mal préservés. Il ne semble pas qu'il y ait eu un blocage de pierres entre 6197a-c; 6197b pourrait être soit l'assise d'un pilier en pierre, soit une base pour le poteau d'un auvent couvrant le locus. Ce locus mesure 2×3,10 m. C'est une pièce assez petite dont le centre est occupé par le grand four domestique 5219 (base à 39.50, cote d'arasement 39.90). Construit à l'aplomb du four 5247 du niveau 6, conservé sur 40 cm de hauteur, il est constitué d'un cercle de pierres sur lequel est posé la paroi en terre réfractaire, armée de tessons, légèrement inclinée vers l'intérieur. Le démontage a fourni de grands tessons de jarres du Fer.

On remarque deux états a et b du sol associé au four : sol 3006

(a) coté 39.70, il a été repéré surtout dans la moitié nord du Loc. à partir du four. C'est un sol plâtré avec tessons à plat dont certaines formes complètes.

(b) coté 39.58, il n'est repéré qu'entre le four et le pilier 6197b. Renforcé d'un cailloutis il était jonché de tessons et de noyaux d'olives.

**MATÉRIEL.** — Céramique : Four 5219 : jarre fragmentaire de type 47 : 7. Sol 3006 (états a et b) : pl. 36 : 7, 8, bouteilles syriennes; pl. 37 : 4, 5, 12, poterie en pâte, bouteille et poterie assyrienne; pl. 38 : 7g, assiette à marli; pl. 40 : 2a, 4, 7b, c, 9, 12a, assiettes phéniciennes rouges lustrées;



pl. 41 : 10, 12, 15, 16, bols; pl. 43 : 5, 5b, 12, 13, poterie en pâte rouge sombre; pl. 45 : 11, 11a, supports annulaires; pl. 46 : 4a, 5a, b, 1b, marmites; pl. 47 : 11, jarre retaillée en bassin.

— Objet : Sol 3006 (état b) : non publié : galet avec enduit.

Le Loc. 516 pouvait ne faire qu'un avec le Loc. 651 et constituer une grande cour. Aucune trace de mur de séparation n'a été repéré. Un sol plâtré 5303 coté 39.70, couvrant l'ensemble des Loc. 511 et 516, d'une épaisseur de 10 à 15 cm, présente plusieurs niveaux d'occupation. Sur ce sol a été mis au jour un abondant matériel. Cette pièce, dimensions 3,50 × 3 m, ouvre sur le Loc. 511 par une porte dont un des montants est constitué par la face sud de 5244 et communique avec la pièce 645 à auvent (6197b). Sa limite sud est constituée par le mur 5243 qui, conservé sur une seule assise, est repris pendant la durée d'occupation du niv. 5 par le mur 5235, préservé sur 3 assises de pierres.

Le Loc. 511 à l'ouest est une petite pièce symétrique, par rapport à l'axe nord-sud de la maison, au Loc. 645. De dimensions modestes (2 × 3 m), il communique avec le Loc. 516 par la large ouverture dont nous avons parlé. Au cours de la phase finale du niv. 5, un dallage 5212 (cote 40.00) est posé au-dessus du sol plâtré 5303.

**MATÉRIEL.** — Céramique : sol 5303 (Loc. 516-511), pl. 39 : 1, 7g, assiettes à lèvre éversée; pl. 40 : 11, 12d, poterie phénicienne rouge lustrée; pl. 42 : 1, 4, poterie peinte; pl. 45 : 6, 10, fragm. de bassin et support annulaire. Dallage 5212 : pl. 37 : 10b, 11, poterie assyrienne; pl. 43 : 7, 11, poterie en pâte rouge sombre; pl. 45 : 1a, 1c, jattes.

— Objets : sol 5303 : pl. 102 : 4, figurine en TC : tête d'homme; pl. 95 : 7, perle; non publié : fragment de meule dormante en basalte, un galet et un os poli.

#### a.2) *Les trois Loc. orientés nord-sud*

Loc. 510 : les murs de cette pièce sont assez bien conservés, mais comme les Loc. 651 et 674, détruits dans la partie nord; elle n'est limitée que par ce qui reste du mur 6049. La largeur de la partie conservée est de 2 m. Le mur 5245, conservé sur trois assises, est le mur occidental de la « Maison I »; il est conservé sur une longueur de 2 m, mais devait se prolonger logiquement par les assises supérieures pillées du mur 6021. La cloison 5251 vient s'appuyer contre 5244 et 5245; elle ferme le Loc. 510 au sud. Une seule assise est conservée.

Un sol plâtré 5302 (cote 39.70), conservé surtout dans la partie sud du Loc., est en relation avec le mur 5245. Sur ce sol quelques tessons de poterie dont une forme complète : le bol (pl. 41 : 11), scellé par le mur 5210 (niv. 4). Dans la partie nord des pierres disposées en arc de cercle 6007 (cote du sommet : 39.85), associées à un petit pavage 5214 (cote moyenne : 39.90), représentent une aire de travail (foyer ou support de jarres) attribuée à un deuxième état du Loc. 510. Cette pièce ouvre sur la cour 651 par au moins un passage conservé contre l'extrémité du mur 5244.

**MATÉRIEL.** — Céramique : sol 5302 : pl. 39 : 7e, 7h, 8b, assiettes à lèvre éversée; pl. 41 : 11, bol; pl. 43 : 1e, cratère.

— Objet : pl. 137a, tesson avec empreinte de tissu.

Loc. 651 : situé entre les Loc. 674 et 510, sa limite ouest pourrait être le prolongement du mur 5244. Au sud il a pu être fermé par le prolongement de la cloison 5251; quant à son extrémité nord, de même que pour les Loc. 674 et 510, elle est complètement arrachée. Le mur 5244, réutilisation du niv. 6, est fait de trois grosses pierres alignées, épaisses de 55 cm. Le fait d'avoir un passage à chaque extrémité ouvrant sur deux pièces et de former un « T » avec la cloison 5251 est une conception architecturale tout à fait classique en Palestine à l'âge du Fer.

Plusieurs sols occupent ce qui pourrait être la cour de la « Maison I » : le sol 6025 (cote 39.70) est un sol plâtré appartenant à la phase terminale et vient buter contre la banquetta 5252 qui a fourni de nombreux tessons et la marmite, pl. 46 : 3. Au-dessous du sol 6025, le sol 5259 comprend deux états *a* et *b* très rapprochés.

(a) coté 39.65, à quelques centimètres au-dessus de b, dont il est une réfection bien conservée, il est constitué par une couche de terre jaunâtre, légèrement bosselée, et vient butter contre la banquette 5252.

(b) coté 39.60, un sol de terre battue présente des traces blanchâtres que recouvre la banquette 5252; il vient butter contre le mur 5244.

Ces deux états du sol 5259 n'ont pratiquement pas fourni de poterie.

L'élément 5252 construit sur le sol 5259 à la cote 39.60, est préservé sur 25 cm de hauteur. Il est constitué d'un lit de petites pierres sur lequel sont posées des pierres de module moyen et petit. Nous pouvons le comprendre comme une banquette construite pendant la durée du niv. 5 et contre laquelle viennent butter les réaménagements du sol 5259a; sa faible apparence, sa position devant le mur 5244 et le fait que cette construction ait été construite dans la phase intermédiaire du niveau, nous font écarter l'hypothèse d'un mur.

**MATÉRIEL.** — Céramique : sol 6025 : pl. 37 : 8, 11e, 10c, poterie assyrienne; pl. 38 : 11a, assiette à marli; pl. 39 : 6n, 7c, 8c, assiettes phéniciennes à lèvre éversée; pl. 40 : 8, assiette phénicienne rouge lustrée; pl. 43 : 1a, 8, poterie en pâte rouge sombre; pl. 44 : 7, lampe; pl. 45 : 4, bol caréné; pl. 46 : 1-3, marmites; pl. 47 : 9, jarre.

— Objets (non publiés) : fragments de meule et de mortier en basalte.

Loc. 674 : situé en bordure du tell et par conséquent très détruit, on ne peut restituer ses dimensions; le mur 5221 le limite à l'est; la limite ouest se situe au tracé des murs 5242 et 6029 repris du niv. 6. Quant à l'angle nord-est, il est conjecturé. Aucun sol n'a été relevé dans cette zone très bouleversée par les pillages et l'érosion. Le matériel retenu provient de la partie sud-est à l'abri du mur 5221 et a été sélectionné en fonction d'objets de même type situés en stratigraphie.

**MATÉRIEL.** — Céramique : pl. 37 : 7, 10a, gobelets assyriens; pl. 38 : 7d, assiette à marli. Pl. 39 : 7f, assiette à lèvre éversée; pl. 43 : 1b, 1d, 4, 10a, poterie rouge sombre.

### a.3) *Les dépendances* : Loc. 671 et 679

Le Loc. 671, défini à l'ouest par le mur 5221, conservé sur 5 assises de pierres, est limité à l'est par le mur 2001 qui, arasé, est comme ailleurs une réutilisation du niv. 6. La distance entre ces deux murs est de 3 m, la longueur de la pièce est inconnue.

Un sol 3007 présentant deux états (a et b) prend appui contre le mur ouest.

a) coté 39.80 en terre battue, sur lequel reposait des tessons à plat.

b) coté 39.67 en terre battue avec tessons en place de même type que ceux provenant de la phase a.

Ces deux états du sol 3007 sont très fragmentaires, le mur 2001 a empêché une dégradation totale des sols.

**MATÉRIEL.** — Céramique : sol 3007 (a, b) : fragments de jarres torpilles du type pl. 47 : 3 et de marmites du type pl. 46 : 3. Sol 3007b : pl. 38 : 6a-6c, assiettes à marli; pl. 40 : 5, 12b, assiettes phéniciennes rouges lustrées; pl. 42 : 6, bol à bobèche; pl. 43 : 1, cratère.

— Objets : sol 3007a : ND, fragment d'os poli portant une incision sur la face plate. Sol 3007b : pl. 103 : 28, figurine en TC : tête de cheval.

Loc. 679 : Dans cet endroit non construit, nous remarquons plusieurs nappes de rejet de céramique et de nombreuses fosses qui souvent se recoupent. Mentionnons particulièrement la fosse 6078 (voir appendice *infra*) et la fosse 6002, qui a livré une quantité impressionnante de tessons de jarre à lèvre repliée (type 47 : 1). Cette zone semble avoir été un espace ouvert situé entre les habitations.

**MATÉRIEL.** — Céramique : répartie sur la surface du locus en dehors des fosses. Pl. 37 : 11d, bol caréné assyrien; pl. 38 : 8, 9a, assiettes à marli; pl. 39 : 1b, 6j, 7b, assiettes à lèvre éversée;

pl. 40 : 3a, 3c, 5a, 7a, 10b, assiettes phéniciennes rouges lustrées; pl. 41 : 7, bol; pl. 42 : 2, 5, bols peints; pl. 43 : 2, 3, 8a, 10, poterie en pâte rouge sombre; pl. 45 : 2, 3, petit gobelet et fragm. de cratère.

### b. *Maison II*

Située à l'angle du Chantier B, jouxtant la « Maison I » dont les murs 5245/6021 sont mitoyens, cette « Maison II » a été incomplètement fouillée. Une grande cour 509 et deux chambres, Loc. 650 et 601, ont été reconnues.

Le Loc. 601 est défini par le mur sud 6015, conservé sur deux assises, le mur ouest 6158 apparu dans le coin nord-ouest du carré H-11. La limite nord est incertaine, mais les assises supérieures pillées de 6021 devaient vraisemblablement en constituer la limite orientale; ce qui est confirmé par l'arrêt net de la nappe de chaux 6018 en cet endroit, donnant à cette pièce une largeur est-ouest de 3 m (cf. pl. 118a).

Le sol de la pièce est fait d'une nappe de chaux 6018 (cotes : 39.68/39.21) en pente assez forte vers l'ouest, qui couvre la majeure partie de la pièce, s'appuie contre le mur 6015 et disparaît dans l'angle ouest. Prises dans cette nappe, deux jarres découpées au niveau de leur plus grand diamètre servaient de cuves, tandis qu'un fragment de meule en basalte et des outils en fer complètent cette installation. Dans l'angle nord-est, des pierres disposées en demi-cercles 6020, dont une de chant à une cote légèrement supérieure, suggèrent que ce Loc. a pu être un atelier en usage pendant longtemps. Au niveau supérieur, un four et un autre cercle de pierres occupent cette zone et attestent une continuité. La nappe de chaux scelle un sol de terre battue présentant des traces de cendres, sur lequel reposait de la céramique dont une jarre couchée près de la berme ouest.

**MATÉRIEL.** — Céramique : nappe de chaux 6018 : pl. 45 : 1b, fragm. jatte; pl. 46 : 6, fragm. marmite; pl. 47 : 1a, 5, fragm. de jarres. Les jarres pl. 47 : 10, 12 étaient enfoncées dans la nappe de chaux.

— Objets : nappe de chaux 6018 : pl. 99 : 17, faucille en fer; pl. 99 : 9, lame en fer; pl. 98 : 27, lame en fer. Non publié : un fragment de meule en basalte.

Le Loc. 650, situé entre les Loc. 601 et 509 avec lesquels il a des murs mitoyens, est défini par les murs 6021 est et 6015 nord; la limite ouest, dans la région non fouillée doit probablement être restituée dans le prolongement du mur 6158 (Loc. 601). La pièce mesure ainsi 2×3 m.

Aucun sol n'a été relevé lors de la fouille. A une cote correspondant à celle du massif de chaux de 601, un fragment de bouteille syrienne (pl. 36 : 10) a été recueilli.

Loc. 509 : dans le même alignement que 601 et 650 le long du mur ouest de la « Maison I », ce Loc. est défini au sud par le mur 6050 conservé sur 3 assises de pierres. Son extrémité se situe hors de la zone fouillée. Dans l'angle sud-est plusieurs fours qui se succèdent sont imbriqués les uns dans les autres.

Du plus récent au plus ancien :

Le four 5260 (cote de base : 39.70), conservé jusqu'au sol 5266 et du petit dallage 5268 (cote 40.10). Ce dallage épouse le contour ouest du 5260 et se situe à 40 cm au-dessus de la base de ce dernier. Ce four enterré aussi profond n'est pas unique, un autre exemple est attesté dans le Loc. 669.

Les fours 5263 (cote de la base : 39.65) conservé jusqu'à la cote 39.90 et 5264 (cote de la base 39.60) arasé à 39.70; le four plus récent est construit en partie dans les fours inférieurs détruits. Le démontage a fourni des formes de jarres complètes.

Le sol 6038 du Loc. 509 est à la cote 39.75. On le suit pratiquement sur toute sa surface constituée de terre dure, avec des traces de plâtre et de cendres dans la partie nord-est; il se présente sous l'aspect d'un enduit plâtré de 5 cm d'épaisseur environ près du four 5263 dont il représente le niveau d'utilisation.

Le Loc. 509 témoigne d'une activité importante au niv. 5. Les remaniements des sols font que peu de matériel en soit issu. Les jarres provenant des parois des fours sont d'un type plus ancien commun aux niv. 6 et 7.

**MATÉRIEL.** — Céramique : sol 6038 : pl. 41 : 9, bol, forme complète et plusieurs fragments des types pl. 41 : 3, 10, 11 a et b; tessons de marmites du type pl. 46 : 4. Four 5260 : pl. 47 : 7. Four 5263 : pl. 47 : 8.

c. *Le secteur situé au sud des « Maisons I et II »* (Loc. 669)

Ce Loc. intéresse parce qu'il représente la première extension de la région habitée au sud des murs 5243, 5235, 3004, depuis le niv. 11. De plus les sols et pavement qui le matérialisent s'étendent à 40 cm plus haut que la cote moyenne des sols des Maisons I et II, et ils accusent une pente relativement forte vers le sud-est. Cette aire de travail n'est pas enclose dans des murs.

Un sol plâtré 6057 (cote 40.42) est posé sur une couche de terre dure, épaisse de 20 cm environ, représentant les vestiges d'un premier état. On associe à ce sol trois fours, un support de jarre, de nombreux tessons et des traces de cendre.

Le four 5205 construit à la cote 40.30 sur une terre argileuse est conservé en partie sur une hauteur de 30 cm. Il a été oblitéré sur sa face ouest par le mur 3016 du niv. 3. Des traces de cendre sont visibles sur le terrain à hauteur de sa base.

Le sol alentour a été très remué, mais nous pouvons discerner le niveau d'utilisation à la cote 40.45, sur lequel un fragment de terre réfractaire est tombé à plat. A partir de ce sol nous voyons une petite tranchée creusée lors de la construction du four. A cette même cote nous trouvons des tessons de jarres à lèvre repliée, des jarres torpilles et près du four un cachet.

Le four 5203a (cote à la base 40.45) placé à 1,50 m à l'ouest de 5205 est du même type que ce dernier. Lui est associé un support de jarre (5203b) construit avec des pierres disposées en demi-cercle. Des traces de cendre et des petits tas de chaux sont répartis alentour.

Le four 5202 fondé à une cote plus basse (40.20 m) est conservé sur une faible hauteur; il correspond à une couche plus ancienne du niv. 5.

Ces fours témoignent d'une intense activité artisanale dans ce secteur à ciel ouvert.

Plus à l'ouest, à la jonction des Tranchées I et II, une jarre à lèvre repliée (pl. 47 : 2) et une cruche à bobèche (pl. 44 : 3) reposaient sur le sol correspondant à celui d'utilisation du four 5205.

Le dallage 5204 très en pente (cote 40.40/40.10), bien conservé sur une superficie de 4 m<sup>2</sup>, incorpore un élément de mur (6056) appartenant au niv. 6 et s'appuie contre le mur sud de la « Maison I ».

Enfin à l'est du Loc. 669, une petite fosse 5280, étroite mais profonde d'un mètre, comblée de briques détruites et de cendre, a livré un matériel qu'il convient de rattacher au niv. 5.

**MATÉRIEL.** — Céramique : sol 6057 : pl. 39 : 8a, assiette à lèvre éversée; pl. 41 : 11b, 11c, 14, bols; pl. 44 : 3, cruche à bobèche; pl. 47 : 2, 13, jarres. Sol 6057 sud : pl. 36 : 3, 4, bouteilles syriennes; pl. 39 : 8d, assiette à lèvre éversée; pl. 40 : 3, 10, assiettes phéniciennes rouges lustrées; pl. 43 : 6, marmite. Fours : des fragments d'au moins 3 jarres de type 47 : 7 servaient de paroi. Four 5205 : pl. 45 : 4a, grand bol caréné (fragm.); pl. 46 : 1a, marmite; Fosse 5280 : pl. 37 : 8, 11c, vase globulaire et bol assyriens; pl. 41 : 2, bol; pl. 46 : 4, marmite.

— Objets : sol 6057 : ND, fragments de meule en basalte et galet. Fosse 5280 : pl. 103 : 24, figurine en TC : pied d'un personnage; pl. 93 : 43, tesson incisé. Un élément de faucille en silex et une pierre polie : non publiés.

d. *La fosse 6078* (cf. pl. 118b).

Une des fosses du Loc. 679 à l'extérieur des bâtiments a livré une abondante poterie particulièrement intéressante à plus d'un titre.

La fosse 6078 s'enfonce profondément jusqu'à atteindre des structures du niv. 8 à la cote 38.20. De plan irrégulier, elle couvre une superficie de près de 2 m<sup>2</sup>. Conservée sur une hauteur de 60 cm, elle a été profondément entamée par d'autres fosses dont les contours sont incertains (6062 et 6161). Le fond de 6078 est rempli sur une épaisseur de 40 cm par un amas de poterie comprenant de nombreuses formes complètes, assiettes empilées, cratère, support de jarre, etc., dans un contexte de cendre et de terre meuble. Cette fosse dont le bord supérieur a complètement disparu, ne peut être rattachée stratigraphiquement à aucun sol, mais le matériel céramique homogène et varié qui en est issu est indubitablement attesté sur les sols du niv. 5.

La fosse 6161, qui oblitère 6078, épouse la forme d'une grande cuvette et est à son tour scellée par la fosse 6002 plus tardive dans le niv. 5. Elle a livré peu de formes complètes, mais beaucoup de tessons et d'objets de même type que ceux de la fosse qu'elle scelle. A la cote 39.00, correspondant à la charnière entre les deux fosses, sur une couche de terre cendreuse, sans que l'on puisse savoir dans laquelle de ces fosses ils se situaient, gisaient un poids inscrit (pl. 94 : 12) et un fragment d'ivoire.

**MATÉRIEL.** — Céramique : Fosse 6078 : pl. 36 : 1, 2, 9, bouteilles; pl. 37 : 1, 2, 6, 9, 10, 11a, 11b, 11c, poterie en pâte, bouteille et poterie assyrienne; pl. 38 : 1-6, 6e, 7, 9-12, assiettes à marli; pl. 39 : 1a, 1c, 2-4, 6, 6d, 6g, 6h, 7, 7a, 8, assiettes à lèvre éversée; pl. 40 : 1a, 1b, 2, 3d, 6, 6a, 7, 12, poterie phénicienne rouge lustrée; pl. 41 : 1, 3, 3a, 3b, 5, 6c, 11a, bols; pl. 42 : 7, 8, gourdes; pl. 44 : 1, 2, 4-6, 8, cratère, cruches, lampes; pl. 45 : 1, 5, 7-9, jatte, bol caréné, supports annulaires; pl. 46 : 5, 8, marmite, plaque à feu; pl. 47 : 1, 2a, 3, 4, 5a, 6, 6a, jarres. Fosse 6161 : pl. 41 : 6, bol; pl. 45 : 12, support annulaire; pl. 46 : 7, marmite; tessons de jarres à lèvre repliée (type 47 : 1) et d'assiettes phéniciennes rouges lustrées (pl. 40 : 2, 10, 12).

— Objets : Fosse 6078 : pl. 99 : 7, burin de tailleur de pierre en fer trouvé au milieu des bouteilles; fragments de pièces en fer : non publiés. Fosse 6161 : pl. 94 : 12, poids inscrit.

## B) CÉRAMIQUE

Le matériel céramique du niv. 5 est caractéristique de deux courants de civilisation. Il est représenté d'une part par une abondante poterie d'origine phénicienne et syrophénicienne (pl. 36; 37 : 1-5; 38-40; 43 : 1-6; 44 : 1, 3; 47) et d'autre part par une poterie assyrienne et d'imitation assyrienne (pl. 37 : 6-13a) auxquelles il faut ajouter une céramique commune à toute la région pour le Fer II C (pl. 41; 42 : 7, 8a; 44 : 4-8; 45; 46).

### a) LES BOUTEILLES SYRIENNES (pl. 36)

Provenant du fond de la fosse 6078, de même que les assiettes à marli (pl. 38), les assiettes à lèvre éversée (pl. 39) et le grand gobelet assyrien (pl. 37 : 10), les bouteilles représentent une forme céramique tout à fait inédite en Palestine et dans les régions limitrophes.

Leurs traits distinctifs sont : un corps ovoïde dont la partie inférieure est pincée pour obtenir une base annulaire (fig. 44); un col étroit, tronconique dans sa partie basse, surmonté d'un embout à profil concave, et une ouverture évasée. Elles sont faites au tour avec une argile très fine, bien épurée et mélangée à un dégraissant minéral très fin de couleur blanche. La pâte brune est très soigneusement lustrée et un décor de bandes noires est réparti sur la panse, le col et à l'intérieur du goulot. Ces bouteilles ne sont pas recouvertes d'engobe. La pâte a réagi à la cuisson différemment sur un même objet, et la bouteille n. 2 présente ainsi de grandes parties crème et de fortes zones brun-orangé; cette particularité se remarque à des degrés divers sur toutes les bouteilles de cette série; certaines, n. 4 et 9, sont carrément à dominante crème. L'aspect homogène de la pâte que l'on remarque sur la section des tessons est obtenu par une cuisson à haute température. Ce type de pâte et cette réaction à la cuisson se remarquent aussi sur un groupe d'assiettes à marli (pl. 38 : 7s) provenant de la même fosse.

Après un examen de quelques tessons, M<sup>lle</sup> Courtois, nous a communiqué les renseignements suivants : cette poterie est proche du faciès Al-Mina, faite avec une argilite de marne tertiaire ; elle n'est pas recouverte d'engobe, mais l'on constate un phénomène de ressuage et un brunissage avec zones fortement réduites. La peinture gris clair qui décore certaines bouteilles est une peinture noire qui a subi une décoloration par réduction brutale. Il semblerait que l'on ait recherché à imiter la poterie *Black on Red*.

Si aucun parallèle n'a été publié à ce jour, une cruche du niveau II de Lachish<sup>1</sup>, rappelle certaines caractéristiques de ces bouteilles : forme du col et base pincée ; la pâte comme celle de certaines pièces en provenance d'Akhzib, présenterait les mêmes caractéristiques.

Le contexte du fond de la fosse 6078 permet de placer ce matériel à la fin du VIII<sup>e</sup> ou au début du VII<sup>e</sup> s., en attendant que d'autres fouilles nous renseignent sur son origine et son évolution. Les rapprochements que nous avons constatés avec les assiettes à marli et la présence dans la fosse d'assiettes à lèvre éversée, nous incitent à attribuer à ces bouteilles une origine syro-phénicienne.

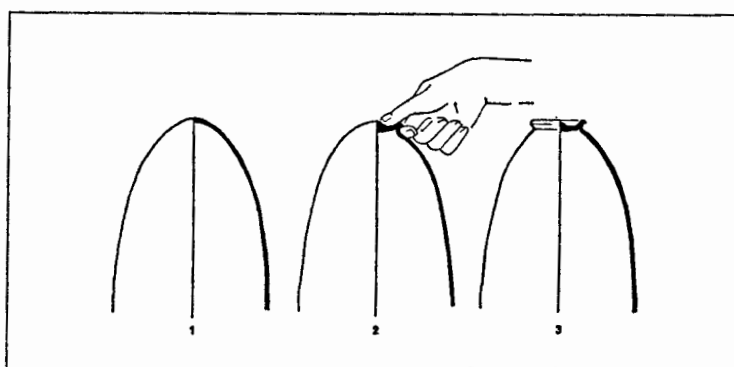


Fig. 44. — A partir d'un montage ovoïde (1), le potier, par pression du pouce et de l'index (2), façonne le fond de la bouteille (3).

#### b) POTERIE FAITE EN UNE PÂTE SEMBLABLE À CELLE DES BOUTEILLES (pl. 37 : 1-5)

Conçus avec la même argile et présentant les mêmes caractères que les bouteilles, ces objets attestent des formes plus familières au Fer II C.

Les cruches n. 1, 1a, ont leur correspondant à Lachish aux strates III et II<sup>2</sup>, à Hazor strate V<sup>3</sup>.

La cruche à deux anses, à col ouvert évasé monté sur un embout (n. 2), d'un modèle plus rare, nous fait penser à des objets provenant d'une tombe de Amman datée du VIII<sup>e</sup> s.<sup>4</sup>.

Le hochet n. 4 est un objet peu courant, mais bien attesté au Fer II B-C, à Samarie<sup>5</sup> et à Hazor<sup>6</sup>.

Le col de cruche n. 5, n'est pas sans rappeler celui d'une petite amphore provenant du cimetière à crémation de Hama en Syrie<sup>7</sup>, collerette médiane exceptée.

La bouteille n. 3, différente de celles que nous avons étudiées, est une forme tout à fait unique, mais elle présente certains traits l'apparentant à la poterie assyrienne, entre autres : l'épaule arrondie et le col étranglé à ouverture légèrement évasée.

#### c) LA POTERIE ASSYRIENNE (pl. 37 : 6-13a)

La poterie assyrienne est bien représentée à T. Keisan par des formes variées, très bien attestées sur des sites comme Nimrud, Assur, T. Halaf.

Le gobelet n. 6, à fond pointu ou légèrement arrondi, est fait avec une argile de couleur gris clair, sans engobe ; le col large et évasé ne marque pas de rupture avec la panse. Cette forme, commune aux époques médio-et néo-assyriennes à Assur<sup>8</sup> et à T. Halaf<sup>9</sup>, est peu représentée sur les sites palestiniens.

Le n. 7, plus fragmentaire, est du même type, mais conçu avec une pâte fine et poreuse.

Le n. 8, globulaire à fond pointu, à col large, court et évasé, souligné par une rainure, est fait avec une pâte brune, très fine et bien cuite. Ce gobelet comme les précédents est monté au tour. Cette forme plus rare est bien attestée aussi à Assur<sup>10</sup>, T. Halaf<sup>11</sup> et sur de nombreux sites assyriens à l'époque néo-assyrienne. Nous voyons une représentation de ce type de gobelet sur une stèle funéraire de l'époque du roi Barrakib (733-727) à Zondjirli<sup>12</sup>.

Les grands gobelets n. 10, a-c, se rencontrent dans les couches du Fer II C à T. en-Nasbe<sup>13</sup>, T. el-Far'a<sup>14</sup> et dans une tombe dont la datation est incertaine à T. Amal<sup>15</sup>. Ce matériel est attesté de l'époque du babylonien moyen à l'assyrien moyen et à la période néo-assyrienne en Mésopotamie dans les tombes d'Assur<sup>16</sup> et de Babylone<sup>17</sup>. Nous sommes en présence là encore d'une forme typiquement assyrienne, qui se caractérise par un col haut et droit (ce qui facilite la préhension), légèrement évasé au niveau de la lèvre, fixé sur un corps ovoïde. La jonction entre le col et l'épaule est très marquée et parfois soulignée par un tore (10c). Sur certains objets provenant des fouilles palestiniennes la base est biseautée (voir notes 13 et 15) comme il semblerait que ce soit le cas pour le gobelet d'une sépulture de Babylone (voir note 17). Les parallèles les plus nombreux en provenance d'Assur ont le fond soit pointu, soit en léger bouton, soit plat : traits que nous rencontrons aussi en Palestine, avec toutefois une distinction pour un gobelet à base annulaire provenant de T. Amal (voir note 15). La base du gobelet ne nous paraît pas être un caractère fondamental de sa morphologie. Le caractère assyrien de ces objets tient essentiellement à leur col haut à ouverture légèrement évasée fixé sur une épaule arrondie.

Les bols carénés (n. 11a-e), sont les formes assyriennes les plus répandues en Palestine en nombre et en distribution, puisqu'on les rencontre à Hazor strat. IV<sup>18</sup>, T. el-Far'a, niv. I<sup>19</sup>, Samarie période VII<sup>20</sup>, T. Amal niveau II<sup>21</sup>, Gerar<sup>22</sup> et jusqu'à Ezion Geber<sup>23</sup>.

À T. Keisan, ils sont en pâte brune à fin dégraissant, mais moins bien cuits, de pâte moins dure et d'une finition moins soignée que la « palace ware » que l'on rencontre à T. el-Far'a par exemple, pour rester dans le contexte palestinien. Nous sommes en présence d'imitations locales.

Les petites bouteilles (n. 13 et 13a) en pâte couleur brique, à fin dégraissant, sont soigneusement lustrées. Contrairement aux bols carénés, elles représentent une poterie de qualité, certainement importée.

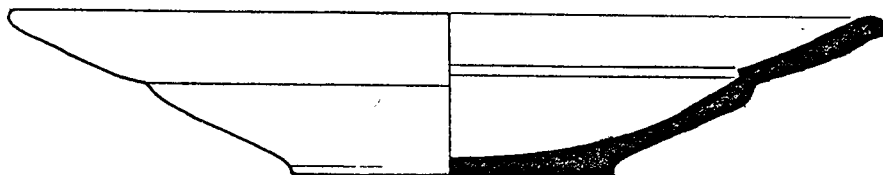
Les parallèles les plus proches se rencontrent aussi à T. el-Far'a au niv. I<sup>24</sup>, Samarie période VII<sup>25</sup> et de nombreux exemplaires proviennent des tombes de Amman<sup>26</sup>. Si cette forme a pu être un moment considérée comme ammonite, parce qu'on en a rencontré en grand nombre dans cette région à une époque relativement antérieure à la conquête assyrienne, ces bouteilles paraissent par leurs traits principaux : épaule arrondie, petit goulot étranglé et évasé, venir en droite ligne de la tradition assyrienne.

Sur les sites de Zondjirli<sup>27</sup>, Assur<sup>28</sup>, T. Halaf<sup>29</sup>, nous pouvons remarquer une filiation sinon une évolution de cette forme. Que ces bouteilles en Palestine soient associées aux bols carénés et apparaissent dans les couches qui révèlent une présence assyrienne, confirme cette identification.

Nous rencontrerons ces bouteilles jusqu'à la fin du Fer II C<sup>30</sup> et elles dureront par le biais d'imitations jusqu'aux époques babylonienne et perse<sup>31</sup>.

#### d) POTERIE PHÉNICIENNE : ASSIETTES À MARLI (pl. 38; 43 : 13)

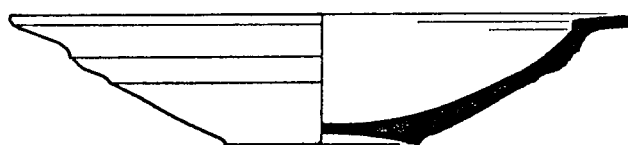
Elles se caractérisent par un large bord intérieur incliné ou horizontal, qui forme un décrochement avec la coupelle. Ce marli est d'une largeur variable qui peut aller du quart à la moitié du diamètre de l'assiette. Elles reposent sur une base plate ou en léger disque. En pâte fine de couleur brune, à dégraissant minéral, elles ne sont jamais à engobe; une seule de ces assiettes (n. 8) est peinte en rouge à l'intérieur et fortement lustrée. Elles sont montées au tour, le marli et la coupelle étant très souvent lustrés mais rarement sur la face intérieure (n. 7b, c, e, g, h); cette face est parfois finie au tour par raclage avec un outil, ce qui se remarque sur le n. 1.



Pl. 38 n. :	2	4	7b	7c	7d	5	7a 7f	6a 7g	7	1	7j	6b	6d	7h	8	6c	3	6	7e
Diam total.....	304	240	235	230		228	220		215	212	210		200			190			180
Larg. marli.....	38	40	36	30		35	32 38	34 44	33	35	30	35	25	30	60	25	35		38
Haut.....	60	45	?	?		40	?		33	40	?		?		25	?	30		?

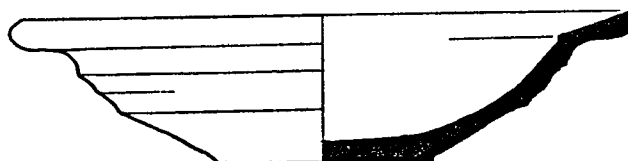
Type A. Assiettes à marli très incliné

	Pl. 43 n. 13	Pl. 38 n. 6e
Diam. total.....	190	130
Larg. marli.....	20	25
Haut.....	40	?



Type B. Assiettes à marli horizontal

Pl. 38, n. :	9a	10	9b	9	12
Diam. total.....	230	200		190	175
Larg. marli.....	30	25	30	35	25
Haut.....	?	44	?	35	45



Type C. Assiettes profondes à marli incliné

Fig. 45. — L'assiette à Marli : dimensions.

Trois types principaux ressortent de cette abondante production (fig. 45) :

*Type A* : 1 à 8, grandes assiettes à marli très incliné, dont le diamètre varie de 200 à 300 mm et qui sont le type le plus commun à T. Keisan. Les n. 7 et 7a à 7j se distinguent par une pâte fine, bien cuite et sonore, semblable à celle des bouteilles de la pl. 36.

*Type B* : n. 6e et 43 : 13, à petit marli horizontal, d'un diamètre de 130 et 190 millimètres. Peu représentées à T. Keisan, un grand nombre de ces assiettes ont été mises au jour à Tyr et à Akhzib et sur ce site elles ont servi parfois à fermer des urnes funéraires.

*Type C* : n. 9, 9a-b, 10, 12, assiettes profondes à marli incliné. Provenant en grand nombre du fond de la fosse 6078, elles sont associées au matériel représenté sur les planches 36, 37 et 39;



nous en rencontrons de très nombreux fragments sur les sols du niv. 5 et dans les couches supérieures, généralement près des fosses<sup>32</sup>.

Ce matériel est rarement représenté sur les sites palestiniens, mais on remarque des assiettes du type A à Akko<sup>33</sup> et à Gil'am<sup>34</sup>; la nécropole d'Akhzib<sup>35</sup> a révélé un nombre relativement important d'assiettes du type B.

C'est vers le nord et le nord-est qu'il faut se tourner pour rencontrer ce type d'objet. Le plus ancien spécimen que nous connaissions vient de Tarse en Cilicie<sup>36</sup>, associé à des bols assyriens. Pourtant c'est surtout à Al-Mina aux niv. VII-VI<sup>37</sup> où elles sont associées à la poterie rouge lustrée du type présenté sur notre pl. 40, aux assiettes à lèvre éversée (pl. 39), à Sarepta<sup>38</sup> et à Tyr, strat. III-I<sup>39</sup> que nous rencontrons cette production dans un contexte céramique semblable à celui du niv. 5 de T. Keisan.

Sur tous ces sites, excepté Tarse, le matériel s'inscrit dans un horizon céramique de la fin du VIII<sup>e</sup> s.

Dans les comptoirs phéniciens de l'Atlantique et de l'ouest méditerranéen, à Mogador<sup>40</sup> et Trayamar<sup>41</sup> nous trouvons une production semblable. A Mogador, les assiettes à marli présentent les mêmes traits distinctifs que celles de Keisan, Tyr, Sarepta, Al-Mina, avec quelques nuances cependant dans le profil du marli. Elles sont datées par A. Jodin<sup>42</sup> du VII<sup>e</sup> s. et l'assiette rouge lustrée de T. Keisan (n. 8) en représente le type le plus commun. A Trayamar, les marlis sont plus inclinés vers l'extérieur et très souvent une rainure souligne le bord extérieur de la lèvre; ce trait est moins accentué sur une des assiettes de T. Keisan (n. 3). A Trayamar, le contexte céramique phénicien est renforcé par des cruches à bobèche (du type 44 : 3 de T. Keisan), des cruches piriformes, non représentées pour l'instant à T. Keisan, mais attestées dans la nécropole phénicienne d'Akhzib, des jarres torpilles, etc.

Ces assiettes qui apparaissent sur les principaux sites phéniciens du Levant dès le 3<sup>e</sup> quart du VIII<sup>e</sup> s., seront diffusées avec les autres productions phéniciennes dans les comptoirs de la Méditerranée au VII<sup>e</sup> s.

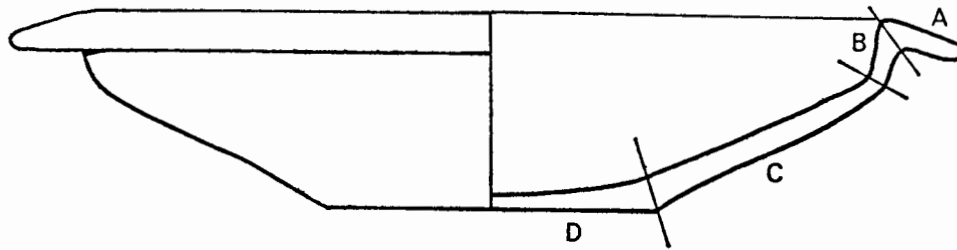
#### e) POTERIE PHÉNICIENNE : LES ASSIETTES À LÈVRE ÉVERSÉE (pl. 39)

Ces assiettes se caractérisent par une pâte brune à fin dégraissant minéral, mélangé en faible quantité à un dégraissant plus gros. Elles ne sont pas à engobe mais en partie peintes en rouge. Le centre qui n'est jamais peint est en de nombreux cas décoré de cercles concentriques noirs. Des bandes noires soulignent parfois le bord intérieur ou extérieur de la lèvre (n. 7, a-c). Un seul tessou de cette série n'est pas peint (n. 7f).

Un groupe (n. 1, a-d) diffère par la présence d'un enduit ou engobe de couleur blanc-laiteux disposé, soit à l'extérieur (n. 1a, b), soit sur toute la surface intérieure (n. 1), soit dans la partie en réserve de peinture rouge au centre de l'assiette (n. 1c, d). Cet enduit plus ou moins bien réparti suivant les objets, semble tenir sa coloration et sa consistance d'un phénomène de cuisson contrôlée à très haute température. Une coloration blanc-laiteux se remarque aussi sur une série d'objets présentés pl. 43.

De grand diamètre et de faible profondeur, ces assiettes se caractérisent aussi et surtout par une lèvre éversée toujours inclinée, avec des variations dans le profil, allant d'une épaisseur constante (n. 3) à un profil triangulaire (n. 1, 1a, 7ss). Elles sont carénées intérieurement et extérieurement et reposent dans la majorité des cas sur une base plate ou en léger saillant; quelques-unes ont une base annulaire (n. 8c, d), fig. 46. Deux de ces assiettes (n. 1c, 6) portent des incisions après cuisson sur la base (voir : étude ch. XV).

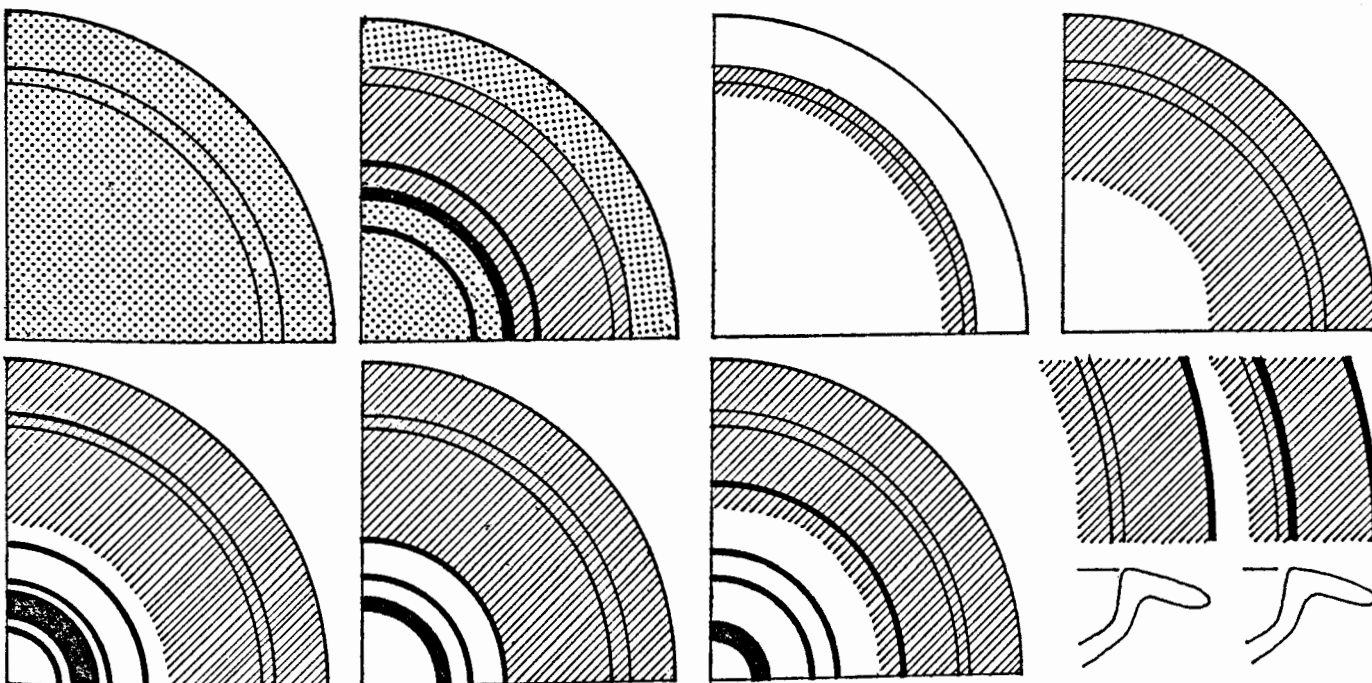
Provenant pour les formes complètes de la fosse 6078, cette poterie est représentée sur l'ensemble du niveau par plus d'une centaine de tessons correspondant à des objets différents. Le principe de la lèvre éversée est moins rare que celui du bord à marli, mais ce type de forme précis se rencontre



a. — Définitions : A. Lèvre ; B. Bandeau ; C. Corps ; D. Base.

	a	b	c	d	e	f	g
1	plate	convexe	concave				
2	amincie	arrondie vers le bas	épaissie vers le bas	ronde	carrée		
3	caréné : angle aigu	caréné : droit	caréné : angle obtus	non caréné	arrondie		
4	caréné : angle aigu	caréné : angle aigu + rainure	caréné : droit	caréné : angle obtus	caréné : angle obtus + rainure	double caréné + rainure	biseauté + arrondi

b. — Analyse de la lèvre : 1. Partie supérieure de la lèvre. — 2. Extrémité de la lèvre.  
3. Profil extérieur de l'assiette. — 4. Profil intérieur.



c. — Répartition de la décoration peinte dans l'assiette et sur la lèvre.

Fig. 46. — Caractéristiques de l'assiette à lèvre éversée.

peu souvent : il est attestée à Hazor<sup>43</sup> et à Akko<sup>44</sup>, mais c'est encore à Al-Mina<sup>45</sup>, Ibn Hani<sup>46</sup>, Sarepta<sup>47</sup>, Qraye<sup>48</sup> et Tyr<sup>49</sup> que nous trouvons les parallèles les plus proches, avec toutefois la différence que, sur aucun de ces sites, le matériel publié ne présente une décoration intérieure peinte en noir. Cette forme est encore attestée dans la tombe 79 de Salamine<sup>50</sup>, mais en *Plain White*. D'après les données archéologiques, l'origine de cette forme se situe dans un horizon correspondant au début du Fer II C et sa diffusion couvre tout le VIII<sup>e</sup> s. et une partie du VII<sup>e</sup>.

f) LA POTERIE PHÉNICIENNE ROUGE LUSTRÉE (pl. 40)

Faite en une pâte brun clair, fine, tendre, très fortement lustrée de type *Samaria ware*, cette poterie peinte en rouge est bien représentée en des formes variées. Six types principaux ressortent des centaines de tessons recueillis sur le niv. 5.

Un groupe important (n. 1-5a) est constitué par les assiettes à lèvre éversée; parmi celles-ci, les assiettes (n. 1, 2) sont du même type que celles présentées sur la pl. 39 avec un bandeau dont la hauteur ne dépasse pas 100 mm, droit ou légèrement incliné. Un décor de cercles concentriques noirs couvre la partie centrale, laissée à nu (de la couleur de la pâte : brun clair). Les assiettes n. 3-5a ont un bord intérieur plus grand, entre 200 et 350 mm, et de ce fait la carène extérieure est plus basse. La lèvre obtenue par retournement de la paroi vers l'intérieur (n. 3a) a des inclinaisons diverses; certaines de ces assiettes possèdent une rainure à la hauteur de la carène intérieure (n. 5a). Il ne semble pas que les assiettes plus profondes aient une décoration intérieure de cercles concentriques noirs. Ce type est très rare dans l'aire de diffusion de la *Samaria ware* en Palestine; on trouve cependant quelques parallèles à T. en-Nasbe<sup>51</sup>, Hazor str. VI, VII<sup>52</sup>, Akhzib<sup>53</sup>, Gil'am au niv. III<sup>54</sup> et hors Palestine à Sarepta<sup>55</sup> et Al-Mina<sup>56</sup>. Cette production qui apparaît à la fin du IX<sup>e</sup> s. sera florissante au VIII<sup>e</sup> et durera jusqu'au début du VII<sup>e</sup> s.

Les petits bols (n. 6, 6a) à lèvre à bourrelet triangulaire, à paroi convexe, montés sur une base plate ou légèrement saillante, à lèvre peinte en rouge ou non, apparaissent à Samarie à la période VI<sup>57</sup>, où ils sont peu fréquents. Ce type devient d'usage courant à partir d'Hazor V-A<sup>58</sup> et est plus répandu au nord de la Palestine; il est présent aussi dans l'aire syro-phénicienne et à Chypre<sup>59</sup>. Souvent de plus grande taille, ces bols seront présents sur les sites archéologiques jusqu'à la fin du Fer II C.

Parmi les bols carénés (n. 7ss) à parois divergentes, le fragment (n. 7) a l'intérieur recouvert d'un engobe brun-rose, dont le lustrage très fort décrit des cercles concentriques brillants en léger creux.

Les fragments 7b et 7c, peints de couleur brun sombre, présentent un lustrage plus régulier.

De diamètre varié, ces bols sont surtout représentés par des formes incomplètes dans les fouilles palestiniennes. Certaines pièces d'Hazor<sup>60</sup>, de Samarie<sup>61</sup> et de Khaldé<sup>62</sup> présentent des profils semblables, de même que des phiales en provenance de Mogador<sup>63</sup>. Les parallèles provenant de Palestine couvrent tout le VIII<sup>e</sup> s.; à Mogador et dans l'ouest méditerranéen cette forme est commune seulement au VII<sup>e</sup> s.

Les petites assiettes très plates (n. 8 a, b), à bord plat ou évasé, sont décorées de peinture rouge à fort lustrage, irrégulier pour l'objet n. 8a, l'assiette 8b peinte en rouge violacé seulement à l'intérieur a un lustrage plus soigné. Plus rare est le grand bol n. 9 à engobe rouge monté en pâte assez grossière à fort dégraissant visible en surface; il est lustré à l'intérieur. Bien qu'il présente les mêmes caractéristiques de pâte que tous les objets réunis sur cette planche, il surprend dans cette production par le manque de soin avec lequel il a été façonné et lustré.

Les assiettes de la série 10 à pâte brun clair, fine, bien épurée, dure et sonore, malheureusement toutes fragmentaires, représentent la production classique de la *Samaria ware*. Les parties non recouvertes en rouge ont la couleur brun clair de la pâte. Toutes ces pièces sont intégralement lustrées avec soin et seul n. 10a à décor brun sombre est traité avec moins d'application.

Cette production apparaît dès le str. IX-A de Hazor<sup>64</sup>.

Plus caractéristiques de la poterie phénicienne rouge lustrée, sont les assiettes à fond plat ou légèrement convexe (n. 12ss) à bord divergent et à lèvre amincie. Présentant les mêmes traits pour la décoration peinte que les assiettes de la série 10, elles se singularisent par une décoration de bandes rouges disposée sur le fond extérieur et appliquée soit directement sur l'argile (n. 12a), soit sur engobe beige clair (n. 12b). Les deux fragments (n. 12, c, d) présentent en plus sur cette décoration des cercles concentriques gravés après cuisson, attestés sur un matériel similaire en provenance de Samarie, période VI<sup>65</sup>, Gil'am str. III<sup>66</sup>, Tyr<sup>67</sup>, Khaldé<sup>68</sup> et Al-Mina<sup>69</sup>. Il semblerait que le tesson (n. 12c) obtienne son aspect brillant non par lustrage mais par un procédé de cuisson.

Bien attestée à Samarie, Hazor, cette poterie se rencontre sur les sites phéniciens de Palestine<sup>70</sup> et du Liban, associée à la production typiquement phénicienne des assiettes à marli, des assiettes à lèvre éversée ou des cruches à bobèche. Cette forme que l'on remarque dès le 3<sup>e</sup> quart du IX<sup>e</sup> s. devient commune au VIII<sup>e</sup>.

Plus rare est le bol globulaire n. 11, à petit col évasé et à lèvre amincie, de section triangulaire. Nous n'avons pas de parallèles satisfaisants; mais un bol de Zendjirli<sup>71</sup> à base plate, et un autre à base arrondie en provenance de T. Halaf<sup>72</sup>, de même qu'un exemplaire provenant du niv. III de Gil'am<sup>73</sup> et deux bols plus grands de Sarepta<sup>74</sup>, présentent quelques affinités avec le vase de T. Keisan.

#### g) LES BOLS (pl. 41)

Parmi la poterie commune, les bols sont bien représentés au niv. 5. Ils donnent un bon échantillonnage des formes du Fer II C<sup>75</sup> présents sur les sites de Palestine et du Liban. Qu'ils soient à lèvre à bourrelet plus ou moins marqué (n. 1-4), à bord biseauté (n. 5, 6) ou à bord droit et à lèvre arrondie (n. 9-11), ils ont en commun de n'être pas recouverts d'engobe et d'être montés en pâte fine et brune.

Le bol profond (n. 12) à paroi légèrement convexe a le bord extérieur souligné par deux rainures. Ce mode de décoration assez rare est cependant connu sur deux bols provenant de la tombe 218 de Lachish, contemporaine du niv. III<sup>76</sup>.

Le bol globulaire (n. 7) à pâte brune, peint partiellement à l'intérieur, est bien représenté à T. Keisan où on le rencontre aussi dans le fond de la fosse 5049b. Présent à T. Amal au niv. II<sup>77</sup>, à Hazor IV<sup>78</sup>, Kh. Silm<sup>79</sup>, cet objet s'insère bien dans le VIII<sup>e</sup> s. finissant.

Le petit bol (n. 8) à paroi côtelée, fait en pâte jaune, est un objet particulier, peut-être d'importation assyrienne.

Les bols (n. 13-16) décorés à l'intérieur de bandes rouges et noires sont peu représentés sur les fouilles palestiniennes à la période qui nous concerne. Présents à Hazor au niv. IX<sup>80</sup> et à T. Abu Hawam<sup>81</sup>, ils s'apparentent au bichrome phénicien<sup>82</sup>. Sur les sites du Liban cette poterie est attestée dans les couches qui couvrent une période allant du IX<sup>e</sup> à la fin du VIII<sup>e</sup> s. Les quatre formes du niv. 5 de T. Keisan sont bien situées sur des sols, et on en rencontre aussi sans équivoque sur un sol du niv. 4 (pl. 30 : 10), ce qui tendrait à indiquer que cette poterie peinte a connu une durée plus longue que celle qu'on lui attribuait jusqu'alors.

#### h) LA POTERIE PEINTE (pl. 42 : 1-6)

Un petit groupe de tessons attire notre attention par une décoration linéaire noire, disposée soit sur des parties en réserve (n. 1, 2a, 3, 4), soit sur une peinture rouge (n. 5), soit sur engobe blanc crème (n. 2, 2b, 5). Cette décoration est appliquée à l'extérieur des objets, et parmi les formes nous remarquons des bols à paroi verticale et à lèvre amincie (n. 1), des gobelets globulaires à bord évasé et à lèvre amincie (n. 2), un fragment de bol à bord étalé (n. 6), des cols de cruches et un pied de coupe (n. 4, 5, 3).

Si cette poterie peinte est bien représentée sur les sites phéniciens de la côte palestinienne et du Liban<sup>83</sup>, à part le bol (n. 1) et les cols de cruches, les autres formes et notamment les bols (n. 2ss) sont plus rares.

Le fragment n. 6 a son pendant à Yoknéam<sup>84</sup> et à T. Qiri<sup>85</sup>; nous sommes dans la tradition des cruches à bobèche dont le développement couvre le Fer II C et plus particulièrement la seconde moitié de cette période.

i) LES GOURDES (pl. 42 : 7, 8)

Provenant de la fosse 6078, les gourdes sont faites dans une pâte identique à celle des assiettes à lèvres éversées et du matériel présenté sur les planches 42 : 1-6; 43; 44 : 4 et 46 : 5.

Elles sont montées comme la majorité des gourdes avec deux assiettes accolées et présentent la particularité d'avoir une des faces aménagée en base lors du tournage. Cette base a tout à fait l'aspect d'un fond de cruche du type 44 : 4. La face aplatie permettait de pouvoir poser la gourde à plat.

Décorées de cercles concentriques rouges sur les deux faces, ces gourdes rappellent des objets similaires du niv. V de Hazor<sup>86</sup>, avec leur col court marqué au centre par une collerette, leurs anses épaisses, montant haut et d'un type peu commun.

j) LA POTERIE EN PÂTE ROUGE SOMBRE (pl. 43)

Une production céramique particulière attire aussi notre attention; nous avons regroupé les formes les plus caractéristiques sur la planche 43. Constituée en grande majorité de fragments, elle provient des couches supérieures du niv. 5. Quelques pièces appartiennent probablement au niv. 4b.

Cette céramique à pâte fine, à fort dégraissant blanc, poreuse et bien cuite, se distingue par sa couleur brun-rouge. De nombreuses pièces présentent sur leur face externe et parfois interne (notamment les cols de cratères) une coloration parfois uniforme d'un blanc laiteux (n. 1-7, 9, 11), parfois n'apparaissant que par plaques (n. 8, 12, 13).

De par sa minceur et le fait que sur certains objets cette pellicule s'écaille, nous pourrions la confondre avec un engobe; mais certaines pièces et notamment la cruche (n. 10) présentent un dégradé dans la coloration allant du brun-rouge au blanc laiteux, ce qui semble prouver que cet aspect provient d'une réaction de la pâte à la cuisson.

Cette réaction s'explique si le potier s'est servi d'une argile à forte teneur en sodium, comme on en trouve sur les sites proches du littoral. Une argile de ce type donne en effet à la cuisson une coloration blanchâtre. A Hébron, de nos jours, certains potiers salent intentionnellement l'eau avec laquelle ils malaxent l'argile pour donner à leur production cet aspect particulier<sup>87</sup>.

La poterie provenant de T. Keisan est surtout remarquable par une série de cols de cratères décorés de bandes jaunes, rouges et plus rarement noires.

Une poterie présentant le même aspect est signalée par A. Jodin<sup>88</sup> comme provenant du site phénicien de Mogador, où elle est bien attestée dans la couche IV; il la désigne comme « ionienne », reconnaissant cependant que ce terme est assez vague.

Là aussi cette céramique est surtout représentée par des cratères et des cruches. Les cratères de Mogador s'apparentent plus à celui sorti de la fosse 5059b de T. Keisan (pl. 28 : 9) qu'à celui issu du niv. 5.

A. Jodin attribue cette céramique, de même que le reste du matériel de sa couche IV, au VII<sup>e</sup> s.

Si pour les formes, la décoration et la couleur de la pâte, nous rencontrons une production similaire (Tyr, Khaldé<sup>89</sup>), nous n'avons malheureusement pas de renseignements concernant la particularité saline de l'argile.

A part les formes (n. 1 et 4) qui sont rares, les autres objets de la pl. 43 sont bien connus en Palestine et au Liban pour le Fer II C.

Le col de cratère (n. 2) s'apparente à celui d'une jarre (?) de Tyr<sup>90</sup>.

Les puisettes cylindriques à petit col évasé, à lèvre amincie et à fond arrondi décrivant un léger ressaut (n. 8, 8a), sont d'un type commun que l'on rencontre dès le str. VIII à Hazor; d'usage courant au niv. 5, elles font aussi partie de la poterie commune à Megiddo III-I, Tyr, Sarepta, etc.<sup>91</sup>

L'assiette à petit marli (n. 13) est du même type que celles du niv. III de Tyr<sup>92</sup>.

La lampe (n. 12) est typique du Fer II C.

Toute cette production, sauf les puisettes communes au VIII<sup>e</sup> s. et dont la forme persistera sans modification jusqu'à l'époque perse, est caractéristique de la poterie phénicienne du début du VII<sup>e</sup> s.

#### k) LES CRATÈRES (pl. 44 : 1, 2)

Le n. 1, en pâte beige rosé, légèrement poreuse et sans engobe, a une large ouverture à bord horizontal sur lequel viennent s'appuyer deux anses verticales prenant naissance sur l'épaule. Le raccord entre le col et l'épaule est peu marqué et le corps ovoïde repose sur une base annulaire. Il est d'une facture assez grossière et on remarque les traces de cordelettes ayant servi à le contenir pendant le séchage.

Des cratères semblables, mais avec un col cylindrique plus marqué, se rencontrent dans une tombe de Tyr<sup>93</sup>; la nécropole d'Akhzib en a livré un grand nombre provenant de tombes à incinération<sup>94</sup>.

Ils sont bien représentés aussi à Carthage; P. Cintas<sup>95</sup> note que ceux provenant de Chypre sont tous attribuables au VIII<sup>e</sup> s., et pour certains d'entre eux, aux toutes dernières années du IX<sup>e</sup> s., — ce qui est le cas pour un objet provenant du niv. 6 de T. Keisan (pl. 62 : 1).

Mis au jour généralement dans des tombes, ces cratères sont souvent fermés par un couvercle; les couvercles des cratères de Khaldé<sup>96</sup> sont constitués par des assiettes à marli horizontal du type B de T. Keisan. A Akhizib (cf. note 94), on a utilisé comme couvercle des assiettes rouges lustrées du type pl. 40 : 12a.

Le n. 2, à petite ouverture, en pâte fine bien cuite à gros dégraissant blanc visible en surface, offre des parallèles provenant presque tous des tombes<sup>97</sup>, à part l'exemplaire provenant des str. III-II de Megiddo<sup>98</sup>.

Dans tous les cas ce type d'objet est associé avec un matériel du début du VII<sup>e</sup> s.

#### l) CRUCHETTE ET CRUCHE (pl. 44 : 3, 4)

La cruchette à bobèche n. 3, provenant d'une couche supérieure du niveau, en pâte brun clair à fin dégraissant, était initialement recouverte de peinture rouge.

Cet objet typiquement phénicien est présent sur tous les sites du Levant, de Chypre et de la Méditerranée occidentale. Il est le plus souvent associé à la jarre torpille et fréquemment aux assiettes à lèvre éversée et à marli.

Cette forme apparaît dès la fin du IX<sup>e</sup> s., connaît une grande prospérité au VIII<sup>e</sup> et dure jusqu'au VI<sup>e</sup> s.<sup>99</sup>.

Deux types coexistent aux VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. : un modèle à col haut (T. Keisan) et un autre à col court d'aspect plutôt trapu.

La grande cruche n. 4 présente les mêmes traits en ce qui concerne la pâte et la façon dont le fond est traité comme le grand cratère provenant de la fosse 5049b (pl. 46 : 9).

Ce fond rentré nous paraît être un élément important que l'on constate sur plusieurs types d'objets provenant de sites phéniciens<sup>100</sup>. Si ce type de fond existe dès le milieu du VIII<sup>e</sup> s., il semble s'être répandu à la fin du VIII<sup>e</sup> et au début du VII<sup>e</sup> s. Il est peu fréquemment appliqué à la poterie israélite.

On le remarque cependant à Hazor aux str. VI et V<sup>101</sup>, où une cruche certes plus globulaire et à lèvre à bourrelet présente les mêmes traits, décoration comprise.



## m) LES LAMPES OUVERTES (pl. 44 : 5-8)

A base plate, à bec moyennement pincé et à lèvres parallèles, elles ont un bord légèrement évasé. Le volume occupé par le bec, par rapport à celui de la lampe, est inférieur à la moitié et parfois correspond au tiers.

Ces lampes s'insèrent tout à fait dans la typologie du Fer II C; le ressaut sous le bec du n. 6 annonce le fond cintré de la fin du Fer II C et de l'époque perse<sup>102</sup>.

## n) JATTES, CRATÈRE, GODET, GRANDS BOLS, CARÈNES, MORTIER (pl. 45 : 1-6)

La jatte n. 1, à paroi légèrement concave, à carène basse, reposant sur une base annulaire, possède une lèvre étalée formant rail. Le diamètre de l'ouverture est égal à celui de la panse. Ce type de vase est extrêmement rare en Palestine et dans les régions avoisinantes. Cependant les str. IV et II de Megiddo ont fourni un matériel presque analogue<sup>103</sup>. Le pot issu de la str. II, de dimension plus grande, présente par contre un fond arrondi et est percé d'ouvertures circulaires au-dessus de la carène. L'exemplaire provenant de la str. III, également de grande dimension, diffère par une lèvre rentrante et un profil non caréné. Très proche de l'objet de T. Keisan, quoique moins carénée, une jatte provenant du niv. IV de Megiddo<sup>104</sup>.

Présentant aussi une lèvre débordante avec rail, le cratère (?) n. 3, très fragmentaire, laisse supposer une panse globulaire. L'allure générale de la partie conservée suggère une influence assyrienne.

Issu comme l'objet précédent d'une couche supérieure du niveau et provenant du même Loc., le godet n. 2, à corps cylindrique et à lèvre évasée est encore une forme peu fréquente. Les parallèles les plus proches se rencontrent à Fort Shalmanasar<sup>105</sup> et à T. Halaf<sup>106</sup>.

Le grand bol caréné en pâte brune tirant sur le rouge, n. 4, était certainement muni d'anses. Il provient lui aussi, de même que le n. 4a, des couches supérieures du niveau. Un autre tesson trouvé au sommet de la fosse 6078, de même que le fragment de mortier n. 5, présentent les mêmes types de pâte.

Ces objets sont généralement attestés dans les niveaux archéologiques de la fin du Fer II C<sup>107</sup>.

Le n. 6 très grossièrement façonné et sur le fond duquel est appliquée une couche de mortier pourrait être un fragment de bassin à parois verticales.

## o) LES SUPPORTS ANNULAIRES (pl. 45 : 7-12)

Entiers ou en fragments, ils proviennent de plusieurs Loc. et de la fosse 6078. Deux types ressortent :

Le *type A*, n. 9-11a, à paroi épaisse, à lèvre à bourrelet de profil triangulaire et à base solide et épaissie, se rencontre dès le str. VII de Hazor<sup>108</sup>.

Le *type B*, n. 7, 8, 12, à paroi mince, à lèvre arrondie ou plate, ayant les bords supérieurs et inférieurs identiques, est présent à Hazor, V, IV, III<sup>109</sup>, et très fréquent à Megiddo, III-II<sup>110</sup>. Un modèle du VII<sup>e</sup> s. de Megiddo, présente un bord dessinant un léger rail comme le n. 7<sup>111</sup>.

Le petit support n. 12, de grand diamètre, vraisemblablement utilisé pour une jarre ou un récipient à fond arrondi, se rencontre avec un bord à bourrelet à Hazor, V<sup>112</sup> et est plus fréquent au VII<sup>e</sup> s. à Hazor, IV-III et à Megiddo, III<sup>113</sup>.

Les supports sont aussi présents au VIII<sup>e</sup> et au VII<sup>e</sup> s. sur de nombreux sites. D'après les données stratigraphiques, il semble que le type A soit plus ancien. Ceci paraît confirmé à T. Keisan par la pâte; cependant au niv. 5, les deux types sont utilisés et le type A durera jusqu'à l'époque hellénistique.

## p) LES MARMITES (pl. 46 : 1-7)

Elles sont de trois types :

*Type A* : n. 1 et 2, marmites carénées à large ouverture, à lèvre triangulaire et sans anses, typiques du Fer II A-B. Mises au jour avec des tessons de même type dans les fours des Loc. 669 et 645 et sur le sol 6025 du Loc. 651, l'hypothèse de l'intrusion est à écarter. Il est admis, et les témoignages archéologiques le confirment, que ce type de marmite disparaît à la fin du Fer II-B.

*Type B* : n. 4 à 7, marmites globulaires ou légèrement carénées, munies d'anses.

Le n. 4, marmite à bord en rail, munie de deux anses, à profil caréné d'un type commun à Hazor V-A<sup>114</sup>. Elle attire notre attention par une sorte de crépi appliqué avant cuisson et qui couvre le fond du récipient jusqu'à mi-hauteur de la panse. Cette technique rencontrée aussi sous certaines plaques à feu, vise à retenir les flammes et la chaleur du foyer.

Le n. 5, d'aspect plus globulaire et à bord rentrant présente sur son fond des granulations appliquées. Il s'agit de pierre pilée, relativement fine, ajoutée après façon et avant cuisson. Pour ce faire, il semblerait que le potier ait posé le fond du récipient sur un tas de gravillons conjuguant un mouvement de rotation et une pression verticale : les stries laissées par les gravillons qui n'ont pas adhéré le montrent (n. 5a).

La petite marmite n. 7, à bord triangulaire et à profil caréné, est d'un type moins courant que celles à bord en rail. Si les traits principaux, bord et carène, se rencontrent fréquemment sur des objets de grand format<sup>115</sup>, ils sont plus rares sur les marmites miniature qui comme à Lachish III<sup>116</sup>, présentent souvent un bord droit ou déjeté.

*Type C* : n. 3, marmite globulaire, à col légèrement conique, à lèvre arrondie et possédant une anse. Ce type de marmite ayant l'aspect d'une cruche est peu commun ; les objets similaires de T. Amal, niv. IV<sup>117</sup>, ont un col plus court et légèrement cintré, de même que les marmites de T. en-Nasbe et de Lachish II<sup>118</sup>.

## q) LES PLAQUES À FEU (pl. 46 : 8, 8a)

Conçues dans une pâte semblable aux marmites, à profil légèrement concave, elles sont marquées sur leur face externe de fortes incisions rayonnantes ou de petites encoches grossières, dont la fonction est encore de retenir les flammes.

Ce matériel commun aux installations domestiques, est bien attesté au Fer II-C<sup>119</sup> ; son usage remonte au moins au début de l'âge du Fer.

## r) LES JARRES (pl. 47)

Peu de jarres ont été mises au jour au niv. 5, et nous devons distinguer celles qui ont été utilisées comme telles (n. 1-6, 9, 13) de celles qui l'ont été comme cuve (n. 10-12), de celles enfin qui recouvraient les parois des fours (n. 7, 8).

Il est intéressant de noter que les jarres qui ont été utilisées à des fins autres que le stockage correspondent le plus souvent à des modèles anciens peu ou pas en usage dans cette deuxième moitié du VIII<sup>e</sup> s. et début du VII<sup>e</sup>.

Un premier groupe comprend des jarres à lèvre repliée et à épaule bombée, façonnées avec une pâte brun clair (n. 1, 2). Deux types ressortent, ayant tous deux un fond pointu et se différenciant par le profil de la panse : le premier est à panse piriforme (n. 1) et le second à panse ovoïde (n. 2).

Nous remarquons une jarre à lèvre repliée dès le niv. V-A de Hazor<sup>120</sup>, mais celle-ci est à épaule droite. La jarre à épaule bombée de type (n. 1) apparaît à Hazor au niv. IV<sup>121</sup>. Dans les deux cas, les exemples d'Hazor sont incomplets (il manque une partie du corps et le fond), mais la courbure de la partie conservée indique une panse piriforme et elles sont en une argile brun-rose. Ces jarres se rencontrent en Palestine sur les sites phéniciens ; à Chypre, dans la plus ancienne inhumation de la tombe



79 de Salamine, elles sont associées aux jarres torpilles (cette inhumation est datée de l'extrême fin du VIII<sup>e</sup> s., dans un horizon céramique *Plain White V*<sup>122</sup>).

La jarre n. 2, à corps ovoïde, en pâte plutôt rosée, provient d'une couche supérieure du niveau et trouve son parallèle à Megiddo III-II<sup>123</sup>. D'autres fragments de jarres à lèvre repliée sont à signaler à T. Amal<sup>124</sup>. A T. Keisan, la fosse 5049b a fourni un matériel similaire, de même que le niv. 4a, mais dans ce dernier, elles sont en pâte différente d'aspect plutôt jaunâtre. De ces observations il ressort que les jarres à lèvre repliée à pâte brune ou rose sont les prototypes d'une forme qui apparaît à la fin du VIII<sup>e</sup> s. et qui trouvera son plein développement au VII<sup>e</sup> (le profil de la lèvre y sera légèrement différent).

Un deuxième groupe est celui des jarres torpilles (n. 3, 4b), qui, au niv. 5, se présentent aussi sous deux aspects : à corps légèrement ovoïde et à profil cylindrique. Seul le n. 6 a été utilisé comme jarre; les n. 3 et 4 ont été taillées au niveau de l'épaule. Le n. 4 a été percé d'un trou après cuisson pour le transformer en fontaine. Que le trou ne soit pas tout à fait à la base de la panse, suggère que l'on a cherché à prévoir une décantation. Nous trouvons une jarre torpille percée de façon semblable à Sarepta<sup>125</sup>.

De même que la jarre à lèvre repliée, la jarre torpille est représentée sur tous les sites où l'influence phénicienne s'est fait sentir, jusqu'en Afrique du Nord et en Espagne<sup>126</sup>. C'est à Hazor aux str. V et IV<sup>127</sup> que nous rencontrons les exemples les plus anciens. Elles deviendront d'un usage commun au VII<sup>e</sup> s. Il est possible que ces jarres aient été destinées à contenir du vin<sup>128</sup>.

Les cols n. 6, 6a proviennent de jarres de la même famille à corps cylindrique ou piriforme allongé, les str. VI-IV d'Hazor ont livré de nombreux exemplaires<sup>129</sup>.

Deux fragments de col, l'un de jarre à lèvre repliée (n. 1a) l'autre de jarre torpille, conservent sur le bord de la lèvre des traces de résine destinée au scellement du vase (voir note 126).

Avec le fragment de jarre à épaule peinte (n. 9), provenant du Loc. 651, nous sommes en présence d'une forme ancienne, telle que l'on en rencontre dans les niv. 6 et 7 de Keisan. Toutefois ce type de jarre, s'il est rarement attesté, n'est pas inconnu au Fer II C<sup>130</sup>. Pour cette période, plus rare est la décoration peinte; mais à l'âge du Fer, les jarres peintes ont toujours constitué une minorité dans la grande production en série. Des jarres de type divers à Hazor, Tyr, ou Megiddo, présentent soit sur l'épaule soit sur le corps une décoration mono- ou bicolore<sup>131</sup>.

La jarre bocal (n. 13) à large ouverture est un objet rare dans les niveaux du Fer II à T. Keisan. Dans la fouille, seulement une dizaine de tessons de ce type ont été trouvés et nous présentons le seul exemple sûrement stratifié provenant du niv. 5.

Un autre type de jarres bien attesté, présente des traits anciens (n. 7 et 8); elles ont été reconstituées à partir de tessons qui renforçaient les parois de terre réfractaire des fours; elles sont d'un usage commun au niv. 7 de T. Keisan<sup>132</sup>; extrêmement rares au Fer II C, on en rencontre cependant à fond bulbeux très proéminent à Megiddo III<sup>133</sup>.

D'autres jarres du même type, à fond bulbeux ou légèrement arrondi (n. 10-12), proviennent des Loc. 601 et 645, où, découpées au niveau de leur plus grand diamètre, elles servaient de bassin.

### C) ESSAI DE DATATION DU NIVEAU PAR LE MATÉRIEL CÉRAMIQUE

Un matériel céramique relativement important, souvent rare et mal connu, est issu de ce niveau, provenant pour les formes complètes surtout de la fosse 6078. Au regard de ce matériel, nous constatons qu'à part des formes communes à tout le Levant pendant cette période de l'âge du Fer, comme les marmites, les supports annulaires ou les puisettes, la grande majorité de la poterie n'est pas caractéristique de ce que l'on fabriquait en Palestine, même si elle est représentée à Hazor, Samarie ou Megiddo. C'est un matériel d'origine phénicienne, dont on trouve les prototypes à Tyr, Sidon et qui est représenté sur tous les sites où cette influence s'est fait sentir, que ce soit sur le littoral de l'est

méditerranéen, à Chypre, en Afrique du Nord ou en Europe du sud. Un autre élément caractérise le matériel de ce niveau : la présence de poterie assyrienne ou d'imitation assyrienne, fait qui peut s'expliquer à la lumière des événements historiques, lorsque l'on sait que la ville d'Akko a été conquise par Sennachérib en 701 et que depuis 720 les armées de Sargon avaient ouvert la région au commerce assyrien jusqu'en Égypte.

Ces deux éléments caractérisent le niv. 5 qui présente un matériel céramique essentiellement originaire du nord et du nord-est et nous amènent à suggérer qu'en cette deuxième partie du VIII<sup>e</sup> et au début du VII<sup>e</sup> s., T. Keisan était dans la mouvance des cités phéniciennes.

Comme nous l'avons remarqué lors de l'étude des structures et de la stratigraphie, ce niveau a eu une durée d'occupation assez longue, et le matériel issu des couches inférieures et du fond de la fosse 6078 (fosse qui représente une phase ancienne, mais pas forcément initiale du niveau), trouve ses plus proches parallèles dans la seconde moitié du VIII<sup>e</sup> s. à Hazor (A, B), à Samarie période VII et VI, Megiddo III-II, de même qu'à Al-Mina VIII et Tyr III, pour ne citer que les sites les plus importants et les plus sûrs du point de vue de la datation.

La couche supérieure, d'où entre autres objets sont sortis : la poterie rouge sombre (pl. 43), les bols carénés, le mortier, la cruchette à bobèche et la jarre provenant du Loc. 669 (pl. 44 : 3; 45 : 4, 4a, 5; 47 : 2) présente une production plus typique de la première moitié du VII<sup>e</sup> s. (mais déjà attestée à la fin du VIII<sup>e</sup>).

Du point de vue de la poterie, le niv. 5 s'insère dans un contexte plus large, qui englobe le niv. 4b. De ce niveau en effet, et notamment de la fosse 5049b, est sorti un matériel semblable à celui de la couche supérieure du niv. 5. Cela nous amène à voir en 4b une phase terminale du stratum, le changement de strate se faisant à partir du niv. 4a qui contient, certes, une poterie commune, mais qui est marqué par des influences nouvelles en provenance de l'ouest.

## NOTES

- (1) *Lachish V*, pl. 48 : 13.
- (2) *Ibid.*, pl. 44 : 17 (str. III) ; pl. 47 : 25 ; pl. 49 : 5 ; pl. 50 : 15 (str. II).
- (3) *Hazor III-IV*, pl. CCXXVIII : 7.
- (4) *Amman, ADAJ 11*, pl. IV : 122, 123, 124, 127, pl. VIII : 127. Le n. 127 de la planche IV est l'objet qui se rapproche le plus de notre fragment ; celui-ci, à première vue, pourrait faire penser à une gourde, mais les traces de tournage indiquent que le vase a été monté et non fait de deux assiettes accolées comme c'est le cas généralement pour ce type d'objet.
- (5) *Samaria-Sebaste III*, p. 180, fig. 27 : 14-17.
- (6) *Hazor II*, pl. LXXXVIII : 18, 19 (str. V-A).
- (7) *Hama II/3*, p. 54, fig. 45.
- (8) *Assur, WVDOG 65*, pl. 2 : bj et aq.
- (9) *T. Hataf IV*, pl. 59 : 85.
- (10) *Assur, WVDOG 65*, pl. 5 : i.
- (11) *T. Hataf IV*, pl. 60 : 134.
- (12) *Sendschirli I-IV*, pl. LIV.
- (13) *T. Nasbe II*, pl. 444, 446, 447, 452.
- (14) *T. Far'a, RB 58*, p. 411, fig. 10 : 10 et un autre gobelet (F. 1785) provenant du Loc. 147 (niv. 2), publication en cours.
- (15) *T. Amal*, p. 341, fig. 18 : 1-3, le parallèle proposé par l'auteur en provenance de Ninive ne nous paraît pas satisfaisant : il s'agit de la bouteille et non du gobelet.
- (16) *Assur, WVDOG 65*, pl. 3 : r, ag.
- (17) *Babylon, WVDOG 47*, p. 206, pl. 62, 65 : 94.
- (18) *Hazor II*, pl. XCVIII : 44.
- (19) *T. Far'a, RB 58*, p. 419, fig. 12 : 1-4, 6.
- (20) *Samaria-Sebaste III*, p. 126, fig. II : 22, 23.
- (21) *T. Amal*, p. 344, fig. 7 : 3.
- (22) *Gerar*, pl. LXV : 1.
- (23) Ezion Geber, cf. *Amiran* (1969), pp. 300, 301.
- (24) *T. Far'a, RB 58*, p. 419, fig. 12 : 10, 13 et une forme complète provenant du niv. I, publication en cours.
- (25) *Samaria-Sebaste III*, p. 126, fig. II : 34.
- (26) *Amman, ADAJ 11*, pl. IV : 61, 62 ; pl. V : 62-67, 71.

- (27) *Sendschirli V*, pl. 26 : f, h.  
 (28) *Assur, WVDOG 65*, pl. 3 : ap ; pl. 4 : i.  
 (29) *T. Halaf IV*, pl. 59 : III.  
 (30) *Megiddo I*, pl. 9 : 7 (str. II).  
 (31) Stern (1973), pp. 128 ss.  
 (32) De très nombreuses fosses ont été creusées pendant les périodes correspondant aux niv. 3 et 4. Elles ont gravement endommagé les installations du niv. 5, en répandant le matériel et le plaçant hors stratigraphie.  
 (33) *Akko* : ce matériel n'est pas encore publié.  
 (34) *Gil'am, Atiqot 6 (héb.)*, p. 43, fig. 5 : 21, 22, le niv. III couvre une assez longue période (fin IX<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.).  
 (35) *Akhzib*, communication orale de M. Prausnitz.  
 (36) *Tarsus III*, fig. 121 : 271.  
 (37) *Al-Mina, Irak 21*, pp. 62-92, fig. 6 : 25, 28.  
 (38) *Sarepta*, fig. 18 : 6, 7, 22 et fig. 48 : 2.  
 (39) Bikai, *BASOR 229*, p. 52, fig. 3 : 12 et p. 51.  
 (40) *Mogador*, ch. IV, pp. 77 ss.  
 (41) *Trayamar*, pl. 21-23.  
 (42) *Mogador*, p. 83.  
 (43) *Hazor I*, pl. LXXI : 10 (str. V).  
 (44) *Akko* : ce matériel n'est pas encore publié.  
 (45) *Al-Mina, Iraq 21*, fig. 6 : 31.  
 (46) *Ibn Hani I*, pp. 232-279, fig. 27 : 17.  
 (47) *Sarepta*, fig. 47 : 4.  
 (48) *Qrayé*, pp. 55-194, fig. 28 : 303.  
 (49) Bikai, *BASOR 229*, p. 50, fig. 2.  
 (50) *Salamis III*, pl. CCXXXIV et CCXXXV.  
 (51) *T. Nasbe II*, pl. 58 : 1346.  
 (52) *Hazor III-IV*, pl. CLXXXII : 19 et pl. CCXIV : 13.  
 (53) *Akhzib* : communication orale de M. Prausnitz.  
 (54) *Gil'am, Atiqot 6 (héb.)*, p. 43, fig. 5 : 14-17.  
 (55) *Sarepta*, fig. 18 : 17, 2, 18.  
 (56) *Al-Mina, Iraq 21*, fig. 6 : 10, 13, 15, 17, 24.  
 (57) *Samaria-Sebaste III*, p. 120, fig. 9 : 3.  
 (58) *Hazor II*, pl. LXXXI : 25, 19.  
 (59) *Sarepta*, fig. 17 : 4, 9, 12, 15.  
 (60) *Hazor II*, pl. LXXIX : 15 et pl. XCVIII : 2, 5, 35.  
 (61) *Samaria III*, p. 126, fig. 11 : 18 et fig. 17 : 4.  
 (62) *Khaldé*, fig. 19 : 22.  
 (63) *Mogador*, fig. 118.  
 (64) *Hazor III-IV*, pl. CLXXVIII : 26, 28.  
 (65) *Samaria-Sebaste III*, p. 120, fig. 9 : 2 ; pl. XVI : 1.  
 (66) *Gil'am, Atiqot 6 (héb.)*, pl. 43, fig. 5 : 6.  
 (67) Bikai, *BASOR 229*, p. 52, fig. 3 : 10.  
 (68) *Khaldé*, p. 61, fig. 10 (tombe n. 3).  
 (69) *Al-Mina, Iraq 21*, fig. 6 : 1-3.  
 (70) La tombe n. 3 d'Atlit a fourni un matériel semblable : *Atlit, QDAP 6*, p. 145.  
 (71) *Sendschirli V*, pl. 24 : i.  
 (72) *T. Halaf IV*, pl. 62 : 175.  
 (73) *Gil'am, Atiqot 6 (héb.)*, p. 43, fig. 5 : 7.  
 (74) *Sarepta*, fig. 19 : 9, 15.  
 (75) *Hazor II*, pl. LXXXI : 19, 25, pl. LXXIX : 7 ; *Hazor I*, pl. LIV : 1 ; *Ramat Rahel II*, pl. 16, 17.  
 (76) *Lachish III*, pl. 79 : 22, 24, texte p. 269, 70.  
 (77) *T. Amal*, p. 344, fig. 7 : 1.  
 (78) *Hazor III-IV*, pl. CCLIV : 10, 11 et pl. CXCH : 23 ; *Hazor II*, pl. LXXV : 3.  
 (79) Chapman, *Ber. 21*, p. 137 et p. 138, fig. 28 : 152.  
 (80) *Hazor III-IV*, pl. CCVIII : 29.  
 (81) *TAH, QADP*, p. 30, fig. 165, p. 22, fig. 84.  
 (82) Chapman, *Ber. 21*, p. 127, *Joya* : 256, 258, *Qrayé* : 298, *Kh. Silm* : 132, 135. *Sarepta I*, fig. 18 : 23, 25. *Khaldé*.  
 (83) Cette poterie est très bien représentée sur les sites d'Akhzib, Atlit, Yoknéam, T. Qiri et au Liban à Tyr, Sarepta, Qrayé, Khaldé.  
 (84) *Yoknéam*, non encore publié.  
 (85) *T. Qiri*, non encore publié.  
 (86) *Hazor I*, pl. LXIII : 21 et pl. LVI : 23, on rencontre aussi un objet semblable, mais à peinture noire, à Samarie : *Samaria-Sebaste III*, fig. 24 : 11.  
 (87) Information fournie par J. Landgraf.  
 (88) *Mogador* ; A. Jodin, attribue cette coloration blanc laiteux à un engobe.  
 (89) Bikai, *BASOR 229*, p. 51, fig. 3, 4 ; *Tyr, RB 13*, pp. 564-570, pl. VI ; *Khaldé*, p. 61, fig. 7, p. 67, fig. 17.  
 (90) Bikai, *BASOR 229*, p. 53, fig. 4 : 3.  
 (91) *Megiddo I*, pl. 1 : 11, 12, 13 ; *Hazor III-IV*, pl. CLXXX : 16 et pl. CCXXIV : 7 ; *Tyr, BASOR 229*, p. 51, fig. 3 : 6 ; *Sarepta*, fig. 21 : 6, 7.

- (92) Bikai, *BASOR* 229, fig. 2, fig. 3 : II.  
 (93) *Tyr*, *RB* 13, p. 566, pl. VI : 3.  
 (94) *Akhzib*, *OrAnt* 5, pp. 177-188, et communication orale de M. Prausnitz.  
 (95) Cintas (1971), I, pp. 360-367.  
 (96) *Khaldé*, p. 61, fig. 8 et p. 67, fig. 19.  
 (97) *T. Reqeish*, pp. 74, 75, fig. 3 RI 7 ; *Amman*, *ADAJ* 11, pl. IV : 122, et pl. VIII : 127.  
 (98) *Megiddo I*, fig. 10 : 39.  
 (99) Bikai, *BASOR* 229, l'auteur donne de nombreux parallèles auxquels il faut ajouter les tombes de Salamine de Chypre et les fouilles de l'ouest méditerranéen ; *Salamis III*, pl. CCXXVI : 57-899 (tombe 79). Cintas (1950), pl. VI, pp. 87-91, les exemplaires provenant des tombes de Carthage sont du VII<sup>e</sup> s. ; *Trayamar*, pl. 13 : 549 (tombe 1) et pl. 16 : 601, 600 (tombe 4a) également du VII<sup>e</sup> s.  
 (100) *Khaldé*, p. 61, fig. 7, 12 et p. 69 fig. 20 ; *Kh. Silm*, p. 133, n. 143 ; Cintas (1950), pl. XXVIII, XXIX, XXX, XXXII.  
 (101) *Hazor II*, pl. LXX : 15 ; *Hazor III-IV*, pl. CCXXIV : 8 et pl. CCVIII : 3.  
 (102) Un bord évasé se remarque à Megiddo aux str. III-I (*Megiddo I*, pl. 37 : 12, 8) et à *Sarepta I* (fig. 16 : 3, 4).  
 (103) *Megiddo I*, pl. 11 : 58 ; pl. 10 : 42, 43.  
 (104) *Ibid.*, pl. 18 : 94.  
 (105) *Fort Shalmanasar*, pl. XXXVI : 37, 38, 40, 41.  
 (106) *T. Halaf IV*, pl. 60 : 139-141.  
 (107) Un grand bol caréné provenant de la str. IV de Hazor (*Hazor II*, pl. XCVIII : 43) présente une carène placée haut, semblable à notre objet mais avec un léger rail. Nous avons là le prototype du bol caréné à lèvre éversée qui est déjà présent à la fin du niv. 5 et commun au niv. 4 à T. Keisan.  
 (108) *Hazor III-IV*, pl. CCXVIII : 9 ; pl. CCXXXII : 14-18 ; pl. CCLIII : 9.  
 (109) *Ibid.*, pl. CLXXXIX : 26.  
 (110) *Megiddo I*, pl. 34 : 1, 2, 4.  
 (111) *Ibid.*, pl. 34 : 12.  
 (112) *Hazor III-IV*, pl. CCXXXII : 17.  
 (113) *Ibid.*, pl. CCXXXII : 16 ; *Megiddo I*, pl. 34 : 10. A Samarie les deux types sont représentés à la période VI (*Samaria-Sebaste III*, fig. 28 : 7-11 et p. 185).  
 (114) *Hazor II*, pl. LXXXV : 7, 10.  
 (115) *Ibid.*, pl. LXIX : 11, pl. LXXXV : 7.  
 (116) *Lachish V*, pl. 41 : 15 et pl. 47 : 20.  
 (117) *T. Amal*, p. 348, pl. 9 : 3, 6, 8 ; *Megiddo I*, pl. 5 : 118, 119.  
 (118) *T. Nasbe II*, pl. 46 : 972, 975 ; *Lachish V*, pl. 61 : 98.  
 (119) *Hazor III-IV*, pl. CCLIII : 5, 6 et pl. CCL : 17 ; *Samaria-Sebaste III*, fig. 28 : 4, 5.  
 (120) *Hazor III-IV*, pl. CCLV : 23.  
 (121) *Ibid.*, pl. CCXXX : 29.  
 (122) *Salamis III*, texte p. 121, pl. CCXXV : 806, 807.  
 (123) *Megiddo I*, pl. 16 : 79.  
 (124) *T. Amal*, p. 345, fig. 7 : 14.  
 (125) *Sarepta I*, fig. 24 : 5.  
 (126) Zemer (1977), p. 18, fig. 12-14 ; A. Raban, *Sefunim*, 5, 1976, pp. 48-58.  
 (127) *Hazor II*, pl. LXXV : 15 ; pl. CI : 11.  
 (128) Cf. ci-après ch. XV.  
 (129) *Hazor II*, pl. LXXII, LXXIX : 24, 25 ; pl. XC : 1, 2 ; pl. XCI : 12, pl. CI : 9. Sarepta et Tyr ont fourni un matériel semblable : *Sarepta*, fig. 23. *Tyr*, *BASOR* 229, fig. 3.  
 (130) *TBM I*, pl. 52 : 14 (str. A).  
 (131) Bikai, *BASOR* 229, fig. 4 : 3 ; *Hazor II*, pl. CI : 2 ; *Megiddo I*, pl. 10 : 47.  
 (132) Pour l'étude des jarres à fond bulbeux, se reporter au ch. XI de la présente publication.  
 (133) *Megiddo I*, pl. 16 : 82, pl. 18 : 92.



## CHAPITRE X

### LES NIVEAUX 6-8 (FER II A-B)

*par J. BRIEND*

#### A) LE NIVEAU 6

##### a) STRUCTURES

Dans le Chantier B (fig. 47) on doit attribuer au niv. 6 une structure à trois pièces (644; 647; 648) qui ne fait que reprendre le tracé du niveau inférieur (niv. 7). Toutefois le mur 2001 coupe en deux cette habitation qui devait s'étendre vers la pente à l'est. Du point de vue stratigraphique ce nouvel état du bâtiment est certain, car le mur 2001 a été construit au-dessus des jarres du Loc. 621 (niv. 7) et l'une de ces jarres a même été remplie de pierres pour servir à la fondation du mur (pl. 118d). Le sommet du mur 2001 (cote 39.95) apparaissait en surface sur la pente et a retenu la crête à cet endroit. A l'est de ce mur, les vestiges les plus anciens sont ceux du niv. 7; à l'ouest les sols ont été bouleversés ainsi que nous allons le voir, et la proximité de la pente ne pouvait permettre d'espérer un bon état de conservation des sols. On ne sera donc pas surpris de la pauvreté du matériel céramique recueilli.

Dans cette structure à trois pièces, le Loc. 647 est séparé du Loc. 648 par le mur 5256 qui n'est conservé qu'à la cote 39.34, ce qui est trop bas par rapport au sol; mais dans le mur 5242 la grosse pierre « a » sur le plan est à la cote 39.76; il semble donc que le mur 5256 a été arraché sur une certaine hauteur, en particulier lorsqu'on a établi à cet endroit la tombe D. Le sol (5293) du Loc. 647 n'est conservé que sur une faible surface à l'ouest du mur 2001 à la cote 39.42. Le coin sud-ouest du Loc. était occupé par un four (5247).

Le Loc. 648 est très mal conservé à la suite de l'arrachement plus ou moins total des murs 5242 et 5228. Le sol n'a été retrouvé que dans l'angle entre les murs 5228 et 2001; dans la partie ouest du Loc. une autre perturbation a été provoquée par le creusement de la tombe D (cf. fig. 13) dont le fond atteint la cote 39.27. Aucune céramique n'a pu être associée à ce Loc., non plus d'ailleurs que pour le Loc. 644 qui se trouve coupé par la pente.

A l'ouest de cette structure on trouve une surface d'occupation 6041 (Loc. 646) qui est limitée à l'est par le mur 5242 et à l'ouest par le mur 5244 dont les très grosses pierres seront réutilisées au niv. 5. Cette surface est à la fois un lieu de passage et un lieu de travail à ciel ouvert, comme l'indique la présence d'un four (5218) et d'une meule en basalte. On y a constaté des traces de feu sous forme de cendres et de terre brûlée. Lors de l'enlèvement de cette surface les tessons étaient tous du Fer II, mais sans aucune des formes caractéristiques du niv. 5.

A l'ouest de cette surface existait un autre Loc. (680) dont nous ne connaissons que les murs 5244 et 5207. Un grand bol caréné (pl. 49 : 5) y a été découvert.

Dans le carré J 10 le sol 6041 est bordé à l'est par le mur 6029 (cote sup. : 39.56) qui appartient au Loc. 649; on y trouve des traces de cendres, et deux fragments de meules dormantes en basalte

signalent le niveau d'occupation. De plus, un cratère (pl. 49 : 1) placé dans un fond de jarre (pl. 48 : 2) était enfoncé dans le sol; le sommet du cratère se trouve à la cote 39.46 qui représente à peu de choses près le niveau d'utilisation. Cette céramique est en place et a été protégée par le mur 6029 construit au niv. 7 et repris sans doute au niv. 6. Ce mur est arraché et ne permet guère de se faire une idée des constructions dans cette partie de la fouille. La présence de nombreuses fosses, faisant suite à l'arrachement des murs, explique l'absence de structures.

Dans le coin nord-ouest du Chantier B, le mur 6032 appartient au niv. 6 (cotes 39.59/39.41), mais il ne subsiste que sur une faible longueur. Aucun plan cohérent ne se dégage de la partie nord du Chantier B pour ce niveau.

Dans le Chantier A (carré D-4), on observe une absence d'occupation entre la cote 40.45 où l'on a un vestige de sol du niv. 5, et la cote 40.06 qui est celle d'une couche cendrée. La lecture de la coupe (fig. 4) montre au-dessus de cette cote une couche de 30 à 40 cm de terre meuble, ayant peu de tessons. Cette épaisseur de terre doit représenter une lacune d'occupation qui correspondrait bien à la lacune qui existe entre le niv. 5 et le niv. 6 du point de vue chronologique. Dans le Chantier B, la reprise de l'occupation ne permet pas de vérifier au même degré cette lacune. Dans le carré D-4 un four (5050), associé à la première couche cendrée, peut appartenir au niv. 6. On pourrait aussi le rattacher au niv. 7, mais la céramique prise dans la paroi du four diffère quelque peu de celle du niv. 7, du moins pour les jarres. Un doute peut cependant subsister dans la mesure où la stratigraphie n'est pas certaine, faute d'une occupation continue. Entre le four 5050 et la construction inférieure du niv. 9 (Loc. 551), 37 cm de couches noires et grises représentent l'utilisation de ce secteur durant les niv. 7 et 8.

En conclusion, le niv. 6 est pauvre en structures et on a recueilli trop peu de céramique pour le dater avec précision. Toutefois le fait que l'occupation de ce niv. 6 se soit faite sur celle du niv. 7 permet de penser que le niv. 6 puisse être plus exactement daté à partir du niv. 7.

A part la céramique, on n'a recueilli que peu d'objets dans le niv. 6. Toutefois on doit signaler dans le Loc. 646 la présence d'un anneau en bronze (pl. 100 : 15) et de deux fragments de meule dormante en basalte (6.429; 6.430, ND). La pièce la plus remarquable est le tisonnier en fer (pl. 99 : 5) trouvé auprès du four 5247 (Loc. 647).

## b) CÉRAMIQUE

### 1. JARRES (pl. 48 : 1-3)

Les parois du four 5050 étaient constituées de tessons de jarre qui ont permis de reconstituer presque totalement deux jarres qui présentent deux types différents.

La jarre la plus typique à T. Keisan est la jarre carénée à épaule inclinée et à col bas (n. 1a-b) avec un fond bulbé (n. 1-2). Cette jarre a son plus grand diamètre au centre et non à l'épaule. Il en va de même pour le fond de jarre n. 2 qui a une forme pansue et il est possible que ce fond de jarre retaillé pour servir de protection à un cratère (pl. 48 : 1) provienne du niv. 7. En tous cas, ce fond a toutes les caractéristiques des jarres de ce niveau.

La jarre n. 3 est de forme ovoïde; les anses sont posées au niveau du plus grand diamètre. Le col fait défaut, ce qui ne facilite pas la comparaison avec les jarres des sites du nord. Ce second type de jarre est assez rare à T. Keisan, mais il apparaît déjà au Fer I (pl. 58). Les parallèles confirment cette continuité entre le Fer I et le Fer II A-B<sup>1</sup>.

### 2. CRUCHE ET PUISETTE (pl. 49)

Le col de cruche (pl. 49 : 4) a un bon parallèle à Megiddo<sup>2</sup>. La puisette à bec pincé (pl. 49 : 3) est une forme classique au Fer II A-B. On peut en rapprocher un exemplaire trouvé à T. Abu Hawam (str. III)<sup>3</sup>.

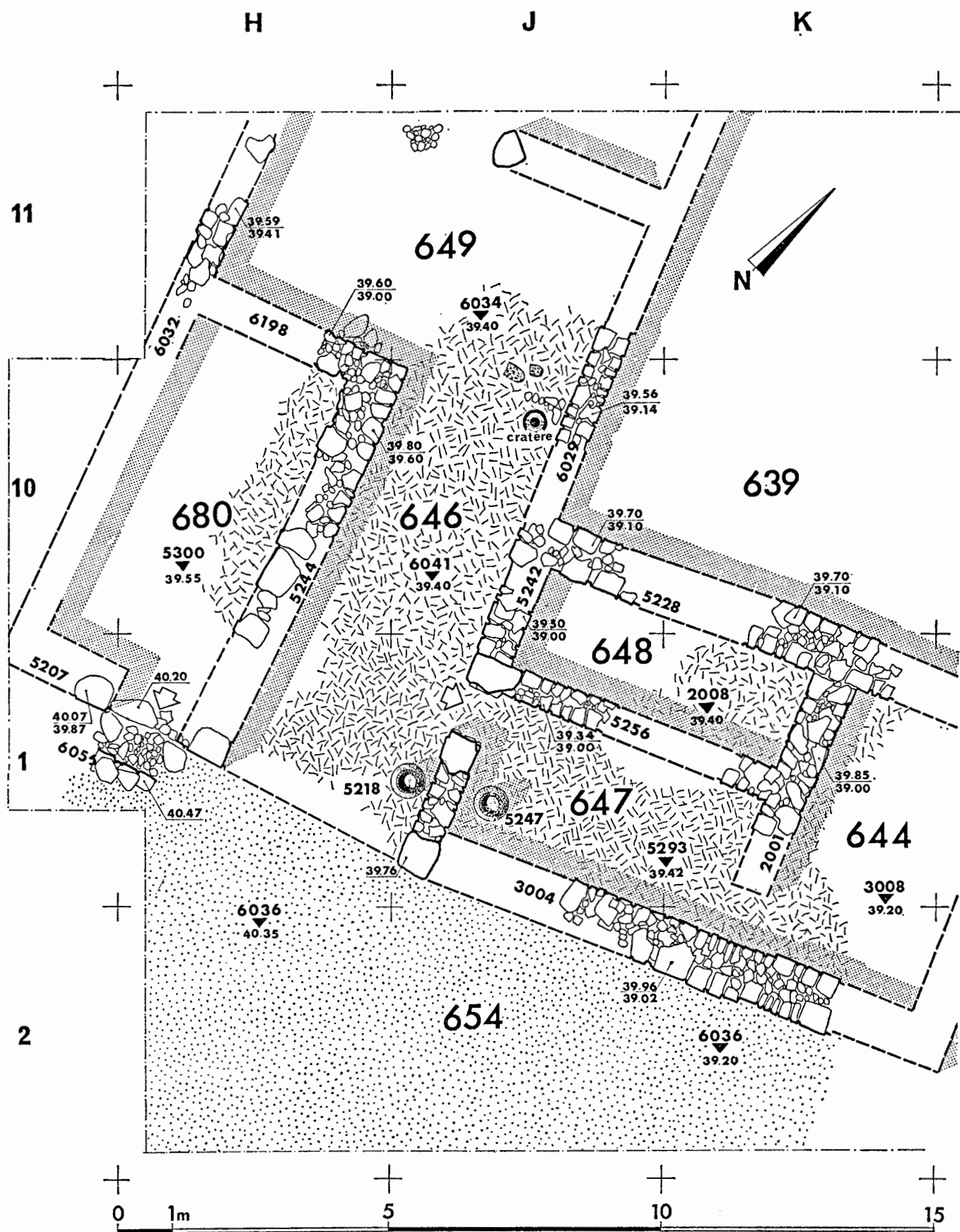


Fig. 47. — Plan des structures du niv. 6 (Chantier B).



### 3. MARMITES (pl. 49 : 9a)

La marmite est à large ouverture et la lèvre est en demi-pointe de flèche peu marquée. La carène existe sur le n. 9, mais elle est peu accentuée. L'évolution ne peut se mesurer que par rapport aux marmites des niveaux inférieurs. On peut comparer l'exemplaire de T. Keisan à une marmite trouvée à Megiddo<sup>4</sup>.

### 4. CRATÈRE (pl. 49 : 1)

Cette forme de cratère est considérée comme une amphore par P. Cintas<sup>5</sup> et S. V. Chapman<sup>6</sup>, mais elle sert d'urne funéraire dans les cimetières d'Akhzib et de Kahldé. Quoiqu'il en soit, ce type de vase est bien documenté pour les sites phéniciens, mais sa fonction a dû être multiple. Le cratère de T. Keisan a eu un usage domestique.

L'exemplaire du niv. 6 présente deux anses verticales entre la lèvre et l'épaule. Le col est haut et légèrement évasé, la base plate est légèrement convexe et ceci explique pourquoi le cratère a été trouvé à l'intérieur d'une jarre qui le protégeait et en assurait la stabilité. On peut rapprocher l'exemplaire de T. Keisan d'un cratère trouvé à Kh. Silm<sup>7</sup>, mais celui-ci possède une base en anneau. La forme a eu une longue existence et a connu une évolution décrite par S. V. Chapman<sup>8</sup>. L'exemplaire de T. Keisan doit dater du ix<sup>e</sup> s.

### 5. BOLS CARÉNÉS (pl. 49 : 5, 7)

Le grand bol (n. 5) présente une carène un peu au-dessous de la lèvre; sa base est annulaire et sa lèvre est légèrement éversée. Par contre le n. 7 a une lèvre droite. Ce type de bol est bien connu au Fer II A-B<sup>9</sup>. De nombreux parallèles se trouvent à Megiddo<sup>10</sup>, mais on en rencontre aussi à Beth Shan et Hazor<sup>11</sup>. Le ix<sup>e</sup> s. conviendrait bien comme date pour l'exemplaire de T. Keisan.

### 6. BOL PEINT (pl. 49 : 2)

Le bol n. 2 se caractérise par des bords droits et une base en anneau. Un bandeau de peinture noire fait le tour du vase sur la partie supérieure; il est dominé par un bandeau de peinture rouge sous la lèvre. La forme du bol a des parallèles à Megiddo, T. Abu Hawam et T. Er-Ruqeish<sup>12</sup>, mais tous ces exemplaires sont lustrés, ce qui n'est pas le cas de l'exemplaire de T. Keisan.

### 7. COUPE (pl. 49 : 6)

La coupe n. 6 présente une ouverture assez large, mais son état fragmentaire ne permet pas une datation précise. Cette forme est courante au Fer II A-B<sup>13</sup>.

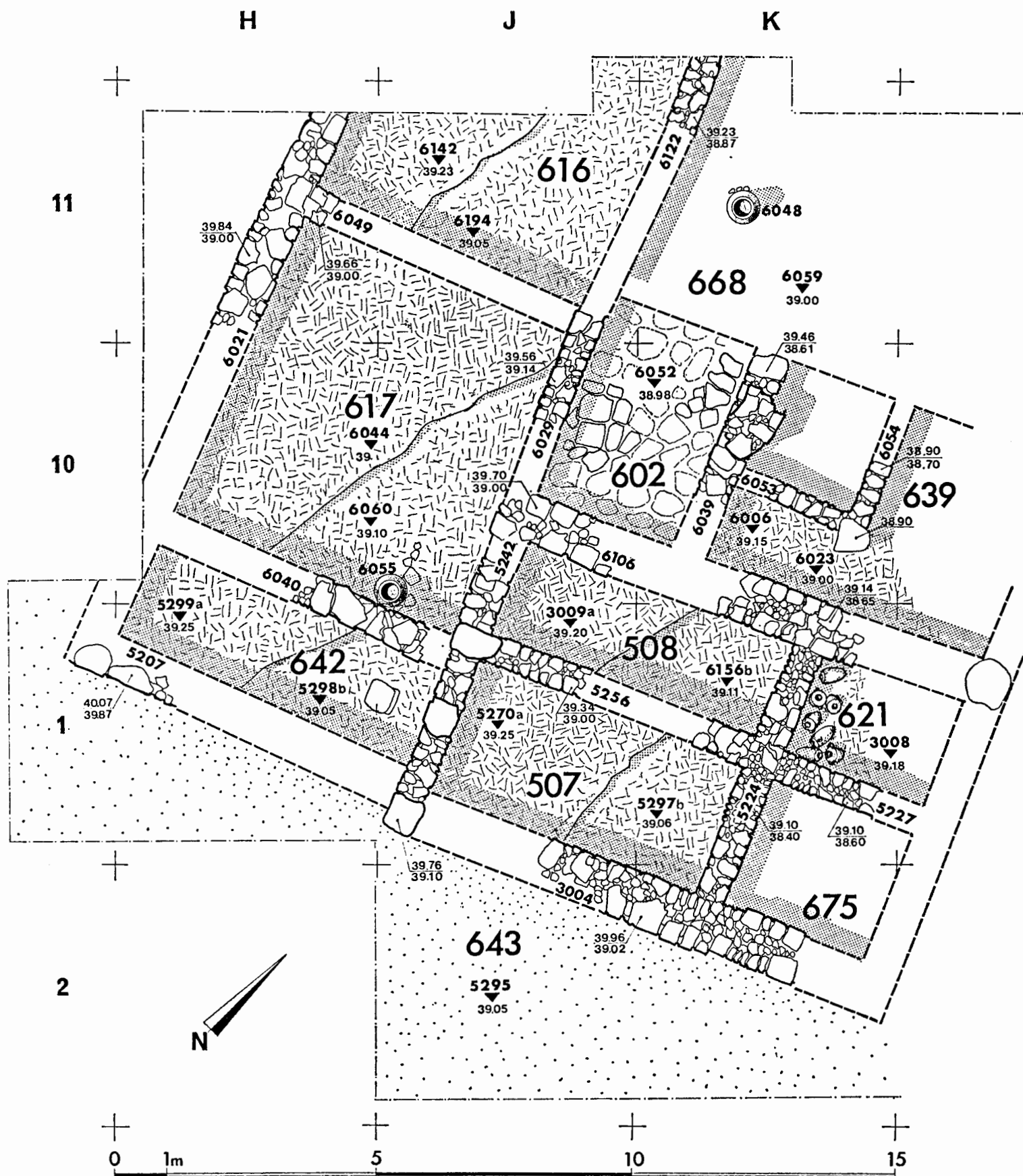
### 8. SAUCIÈRE (pl. 49 : 8)

La coupe intérieure de la saucière a été séparée du bol, et sa base a été soigneusement retailée; il s'agit donc d'un remploi. Une date pour cette forme courante, souvent considérée comme un objet cultuel<sup>14</sup>, ne peut être indiquée à cause de son état fragmentaire. Selon la remarque d'E. Stern<sup>15</sup>, ce type est fréquent dans le nord de la Palestine au cours de la première phase du Fer II. Cette conclusion paraît judicieuse.

#### c) CONCLUSION

Le niv. 6 contient peu de céramique. Cela peut s'expliquer par la durée relativement courte de ce niveau et par un abandon, au moins de la zone fouillée.

L'étude de la céramique, comme celle des structures, montre une continuité entre les niv. 6 et 7, malgré un court abandon à la fin du niv. 7. De plus, si, comme nous l'avons montré, une lacune d'occupation existe entre le niv. 6 et le niv. 5, il faut s'orienter vers une datation du niv. 6 dans la seconde moitié du ix<sup>e</sup> s., donc entre 850-800. La céramique permet cette conclusion qui tient compte de la datation du niv. 7.



## B) LE NIVEAU 7

### a) STRUCTURES (fig. 48)

L'ensemble du niveau voit se succéder deux phases qui se distinguent clairement grâce à la réfection des sols dans les mêmes loc., mais à des cotes différentes.

Sous la structure à trois pièces du niv. 6 se découvre le plan d'une habitation à quatre pièces (507; 508; 621; 675) allongées d'ouest en est, mais à l'est les murs sont mal conservés à cause de la pente.

Le Loc. 507 possède un bon sol (5270) entre la cote 39.25/39.18; refait plusieurs fois, ce sol a une légère pente. Au niv. 7b on a un autre sol à la cote 39.06 (sol 5297).

Le Loc. 508 présente un sol (3009) moins bien conservé que dans le Loc. 507 à la cote 39.20/39.15. Au niv. 7b on a un autre sol (6156) à la cote 39.11/39.06.

A cause de la pente les sols du Loc. 675 n'ont pas été conservés. Par contre, préservées par le mur 2001 du niv. 6, neuf jarres ont été retrouvées sur le sol 3008 du Loc. 621. Sous le sol aux jarres, le sol du niv. 7b n'a pas été retrouvé de manière nette.

Au sud de la structure à quatre pièces, on trouve le Loc. 643 qui s'étend sur la surface du remplissage dont nous avons parlé à propos du niv. 6. Cette occupation est marquée par une jarre écrasée (pl. 48 : 6).

A l'ouest de la structure, la zone fouillée se trouve divisée en deux par le mur 6040. Au sud de ce mur le Loc. 642b est recouvert par une couche cendreuse (5299) fortement inclinée vers l'est à la cote 39.25/39.15. Au niv. 7b ce même Loc. a un sol (5298) à la cote 39.05/39.02. Au nord du mur 6040 le Loc. 617 offre une surface d'occupation (6044) avec des traces de cendre. Au-dessous de celle-ci s'étend une série de surfaces d'occupation (6060) autour de la cote 39.10 avec un four (6055z).

Au nord de la structure à quatre pièces le Loc. 602 était recouvert en partie d'une croûte blanche assez épaisse qui peut être le résultat d'un effondrement ou une surface de préparation chaulée pour une construction. Au niv. 7b le Loc. 602 possédait un dallage (6052) qui a été arraché en grande partie. A l'est du mur 6039 le Loc. 639 est très mal conservé à cause de la pente. On peut tout juste attribuer au niv. 7b deux fragments de sols à la cote 39.15 (6006) et 39.00 (6023).

Dans l'ensemble peu de vestiges peuvent être attribués au niv. 7 dans la partie nord-est du Chantier B. La pente qui s'est accentuée au cours du temps interdit de retrouver en place les traces du niv. 7. On peut cependant placer à ce niveau le four 6048 (Loc. 668) dont seule une moitié a été conservée parce qu'elle était protégée à l'ouest par quelques pierres.

Au nord-ouest de la zone fouillée on découvre les vestiges d'un Loc. (616). Les murs ont été arrachés et pillés, en particulier le mur 6049 qui séparait le Loc. 616 du Loc. 617.

Pour cette raison les sols n'ont été retrouvés que de manière fragmentaire, mais on a pu vérifier qu'il y avait deux séries de sols distincts comme dans le reste du niv. 7. Dans le Loc. 616 on a un premier sol (6142) à la cote 39.23/39.12 et un second (6194) à la cote 39.09/39.05.

Dans la Tranchée I du Chantier A, sous le four 5050 du niv. 6, on n'a trouvé que des couches cendreuses de couleur noire qui donnent en section des lignes noires plus ou moins horizontales (fig. 4 et 5). Cette zone a dû servir d'emplacement à des fours; aucune structure n'a été repérée.

Dans l'ensemble les structures du niv. 7 sont assez mal conservées, si du moins on fait exception de la structure à quatre pièces qui a été reprise avec des modifications au niv. 6. C'est sur les sols de cette structure que l'on a recueilli la plus grande partie de la céramique du niv. 7.

Les objets autres que la céramique se répartissent ainsi par Loc. :

— Loc. 621 : fusaïole (pl. 96 : 1), poids (pl. 94 : 1), perle (pl. 95 : 25).

— Loc. 602 : fusaïole (pl. 96 : 33).

- Loc. 643 : fusaïole (pl. 96 : 42), houe en fer (pl. 99 : 2).
- Loc. 642 : figurine (pl. 105 : 52).
- Loc. 617 : tessons incisés (pl. 92 : 29; pl. 93 : 48); pointe en fer (6.104 ND).
- Loc. 616 : fragment de faucille en fer (pl. 99 : 20), pilon en basalte (6.212 ND).

## b) CÉRAMIQUE

### 1. JARRES (pl. 48 : 4-9; pl. 50 : 1-8)

La fouille du niv. 7 a mis au jour un lot important de jarres, en particulier dans le Loc. 621 d'où proviennent 9 jarres (pl. 48 : 4-5; pl. 50 : 1-5, 7). Ce sont des jarres à col droit et bas, à fond bulbé; l'épaule est inclinée et les anses sont appliquées à la jonction entre l'épaule et la panse. Ces jarres de stockage sont pansues, car le diamètre le plus grand se trouve au centre de la jarre et non au niveau de l'épaule. Ce type de jarre est donc bien documenté.

Un autre type de jarre est celui représenté par deux exemplaires plus effilés (pl. 48 : 6, 9) où le diamètre au centre est identique à celui de l'épaule. Le col est très bas (pl. 48 : 6; pl. 50 : 6). Le fond n'est pas conservé, mais à T. Keisan il est le plus souvent en forme de bulbe, sauf pl. 48 : 8.

Par sa taille et par sa forme, la jarre de la pl. 48 : 8 représente un troisième type; le fond est arrondi, mais le col fait défaut.

La jarre pansue n'a guère de parallèle, mais elle se place dans une évolution de la jarre à T. Keisan depuis le Fer I. La jarre plus effilée a des parallèles à Beth Shan, Megiddo, T. Abu Hawam, peut-être Sarepta<sup>16</sup>. A Hazor ce type de jarre peut se rencontrer, mais il n'y a aucune forme complète<sup>17</sup>. A Akko<sup>18</sup> une épaule de jarre avec col ressemble aux jarres de T. Keisan.

La petite jarre pl. 50 : 8a a de bons parallèles à Hazor<sup>19</sup>.

### 2. CRUCHES (pl. 51 : 1-5, 9)

Le niv. 7 a fourni plusieurs types de cruche, malheureusement fragmentaires.

#### a. *Cruche bichrome*

La cruche à gouttière n. 1 est un très bel exemplaire de cruche globulaire à décoration bichrome. La partie supérieure de la cruche est divisée en métopes par des bandes de couleur noire qui enferment soit un motif en zigzag, soit un motif losangé. Dans les métopes seule la couleur noire est utilisée pour un décor losangé encadré par des triangles. L'ensemble de la décoration est délimitée par des bandes de couleur rouge et noire au niveau du plus grand diamètre. Ce type de décoration est phénicien. La date de cette cruche qui n'a ni base ni col est difficile à estimer. Certains motifs décoratifs se retrouvent sur des cruches de Kh. Silm<sup>20</sup>, mais il y a des différences importantes du point de vue de la forme. Celle-ci a des parallèles à Megiddo<sup>21</sup> et à T. Mevorakh<sup>22</sup>. Une date à la fin du x<sup>e</sup> ou au début du ix<sup>e</sup> s. av. J.-C. semble la plus probable<sup>23</sup>.

#### b. *Cruches locales*

Le fond de cruche (n. 2) avec sa base plate légèrement concave peut relever du Fer II A-B<sup>24</sup>. Le col de cruche avec sa collerette au niveau de l'attache de l'anse (n. 3) a un parallèle à Megiddo<sup>25</sup>, mais celui-ci est lustré. Les cols de cruche (n. 4-5) sont des cols à large ouverture. Le col n. 5 a un parallèle à Megiddo<sup>26</sup>.

La cruche n. 9, très globulaire, à paroi et à fond arrondi, a aussi des répondants à Megiddo (str. V)<sup>27</sup>.

### 3. MARMITES (pl. 52 : 13-15)

#### a. *Marmites à large ouverture* (n. 13, a-d)

Elles ont une lèvre en demi-pointe de flèche; le col est presque vertical entre la carène et la lèvre; la carène est très accentuée.

Les meilleurs parallèles de ce type de marmite se trouvent à Hazor et Megiddo<sup>28</sup>, mais la continuité avec les marmites du Fer I est très sensible<sup>29</sup>.

b. *Marmites à petite ouverture* (n. 14-15)

Elles ont également une carène prononcée et possèdent deux anses. On en possède deux variantes.

Le n. 14 a un col droit et offre deux anses horizontales posées sur l'épaule au-dessus de la carène. Cette forme est peu courante, mais a un répendant à Megiddo (str. VI A)<sup>30</sup>.

Le n. 15 a également deux anses, mais posées entre la lèvre et l'épaule. La lèvre est mince. Ce type a des parallèles à Megiddo et à Hazor pour le ix<sup>e</sup> s.<sup>31</sup>.

4. *PLAQUE À FEU* (pl. 52 : 16)

On ne possède qu'un seul fragment de plaque à feu qui puisse être attribué au niv. 7. De toute manière la forme de la plaque à feu évolue peu au cours du Fer II.

5. *GRANDS BOLS* (pl. 52 : 9, 11-12)

Les grands bols sont profonds, carénés comme le sont les marmites. Les n. 9 et 13 se caractérisent par un col haut, légèrement éversé qui part de la carène. Le n. 12 a un bon parallèle à T. Amal (str. IV)<sup>32</sup>, mais cet exemplaire est lustré.

Le n. 11 est un grand bol, probablement caréné, qui possède une anse en barre incisée. On peut le comparer à des bols trouvés à Megiddo<sup>33</sup>.

6. *BOLS* (pl. 52 : 1-8, 10; pl. 53 : 2-3)

Un grand nombre de petits bols a été recueilli dans le niv. 7. Aucun d'eux n'est lustré, ce qui ne manque pas d'étonner. Ces bols varient par la taille, la profondeur, mais la base est généralement plate (n. 1-5), parfois légèrement concave (n. 6). Seuls les deux bols fragmentaires de la pl. 53 : 2-3 ont une base en anneau. Tous ces bols présentent une grande variété de lèvres. On a de bons parallèles à T. Mevorakh (str. VII), T. Amal (str. III), Hazor (str. VIII) et Megiddo (str. V)<sup>34</sup>.

7. *BOLS À DÉCORATION BICHROME* (pl. 53 : 1, 4-9)

Outre la cruche à gouttière déjà présentée (pl. 51 : 1), le niv. 7 a livré plusieurs bols qui présentent une décoration bichrome faite de bandes rouges entourées de bandes noires. La base de ces bols est normalement en anneau (n. 7-8), mais la base en disque existe aussi (n. 1, 6). La lèvre est parfois légèrement épaissie (n. 6).

À côté de ces bols dont la décoration est intérieure, les bols profonds ont une décoration bichrome à l'extérieur et sous la lèvre. Le grand bol caréné (n. 8) possède une telle décoration entre la carène et la lèvre, de même le bol n. 9.

En Phénicie on trouve des bols à décoration intérieure à Kh. Silm<sup>35</sup>. Les parallèles les plus proches sont les n. 135 et 138 où l'on trouve sur la lèvre des séries de quatre ou cinq traits noirs comme sur les n. 4-5 de T. Keisan. Ces traits se retrouvent aussi sur un bol de Khaldé<sup>36</sup> qui ne possède cependant pas de décoration bichrome. S. V. Chapman<sup>37</sup> considère la décoration bichrome comme typiquement phénicienne et cette conclusion vaut également pour la céramique bichrome de T. Keisan.

En Palestine une telle céramique est assez rare; on la rencontre à T. Abu Hawam, Hazor et Lachish<sup>38</sup>.

Les bols profonds à décoration bichrome extérieure n'ont guère de parallèle pour la décoration, car sur les autres sites la technique du lustrage l'emporte nettement.

8. *BOLS PEINTS* (pl. 53 : 10-11)

Par la forme les bols peints sont semblables aux bols à décoration bichrome, mais ils possèdent une décoration noire. Le n. 10 est proche par la forme du n. 9<sup>39</sup> et ressemble étroitement à un bol du niv. 6 (pl. 49 : 2). Le n. 11 est proche du bol n. 8, mais la carène est très haute sur ce bol profond et la décoration se réduit à une série de traînées noires.

## 9. BOL LUSTRÉ (pl. 53 : 12)

Le bol n. 12 avec son anse en barre est fortement lustré dans tous les sens sur un engobe rouge. Ce lustrage est très rare à T. Keisan. Ce fragment de bol peut être comparé à un bol trouvé à Samarie<sup>40</sup>.

## 10. COUPES (pl. 51 : 6-7, 13)

Deux fragments de coupe (n. 6-7) possédant une série de gouttes en relief inclinées vers le bas offrent une forme qui a des parallèles au Fer I et au Fer II A-B. On a des exemples de ce type de coupe à Kh. Silm<sup>41</sup> en Phénicie et à Hazor, Megiddo et T. Amal<sup>42</sup> en Palestine. Cette forme de coupe pouvait être posée sur un support ou en être la partie supérieure; elle se rencontre dans les sites du nord. L'usage cultuel de ces coupes, possible en certains cas, ne peut venir que du contexte. Tel n'est pas le cas des exemplaires de T. Keisan.

Au niv. 7 appartient un pied de coupe caréné qui relève de la période du Fer II A-B sans qu'on puisse préciser davantage<sup>43</sup>.

## 11. LAMPES (pl. 51 : 10-12)

Trois lampes en coupelle (n. 10-12) offrent de bons exemples pour le niv. 7; elles possèdent une base arrondie, un rebord presque horizontal; le bec est pincé, mais n'occupe qu'un volume restreint par rapport à celui de la lampe. Cette forme de lampe est très courante au Fer II A-B. Comme parallèles on peut citer les lampes trouvées à Kh. Silm et Qrayé en Phénicie<sup>44</sup>, à Hazor et Megiddo en Palestine<sup>45</sup>.

## 12. BASSIN (pl. 51 : 8)

Un bord de bassin avec un décor en arête de poisson fait avec un poinçon représente une forme peu aisée à dater. Fragmentaire, la forme pouvait être proche de celle d'un bassin trouvé à Hazor<sup>46</sup>.

## c) CONCLUSIONS

Une vue d'ensemble de la céramique présentée montre que le niv. 7 offre un matériel plus abondant et plus diversifié que le niv. 6, mais d'autres observations sont possibles. La céramique du niv. 7 (pl. 48 : 4-9; pl. 50-53) provient pour les deux tiers de la structure à quatre pièces (Loc. 507; 508; 621; 675) et le matériel est scellé par le niv. 6. Autre constatation non dépourvue d'intérêt, la céramique recueillie a été mise au jour pour les trois quarts dans le niv. 7a<sup>47</sup>. On peut dès lors se demander si la fin du niv. 7 n'a pas correspondu à un abandon précipité de la part des habitants qui n'ont pu emporter leurs biens. La présence de neuf jarres dans le Loc. 621 en est un indice parmi d'autres. Toutefois cet abandon ne dut pas être de longue durée. Au niv. 6 la reconstruction s'est faite pour une part sur le plan du niv. 7, et le mur 2001 a été construit au-dessus des jarres du Loc. 621 alors que celles-ci étaient encore visibles.

Quant à la céramique, on peut faire observer que si le lustrage y est très rare la peinture fait son apparition avec force. Le décor bichrome pour les bols et une cruche apporte un témoignage indiscutable et on peut y voir une influence phénicienne qui n'étonnera pas sur un site qui est sous la mouvance de la Phénicie. C'est dans cette région qu'il faut chercher les meilleurs parallèles de la céramique bichrome.

Pour l'ensemble de la céramique les parallèles invoqués, limités volontairement aux sites du nord, l'ont été avec Megiddo V-IV, Hazor IX-VIII et T. Abu Hawam III. Compte tenu de la stratigraphie, en particulier du lien étroit que le niv. 6 présente par rapport au niv. 7, on peut proposer, comme dates pour le niv. 7, 900-850 av. J.-C. en notant que le niv. 7a eu une existence assez longue comme en témoignent les sols souvent refaits au cours des deux phases que nous avons distinguées. Si cette conclusion devait être revue, c'est en allongeant quelque peu la durée du niv. 7 face à celle du niv. 6 qu'il est plus difficile de fixer avec précision.

### C) LE NIVEAU 8

#### a) STRUCTURES

Sans qu'on puisse préjuger de la durée du niv. 8, ce niveau comporte trois phases, au moins dans certaines parties du Chantier B. Il est important de faire observer dès à présent que l'installation du niv. 8 s'est faite sur la couche de destruction du niv. 9, qui se signale sur la quasi-totalité du chantier par une couche de briques plus ou moins cuites et durcies. Cette couche de destruction n'a pas été bouleversée de manière sensible par le niv. 8. En conséquence, on doit considérer le niv. 9 comme scellé par la couche de destruction, et le niv. 8 se trouve situé entre le niv. 7 et la couche de destruction du niv. 9.

#### 1. NIVEAU 8a

Dans la partie sud-est de la fouille (fig. 49) apparaît sous le niv. 7 une structure à trois pièces (504; 505; 618) avec des sols dont la cote tourne autour de 38.90. Si le plan général reste le même qu'au niv. 7, le cloisonnement intérieur subit une modification qui change la distribution des Loc.

Au sud de cette structure, dans le Loc. 662, un four (5232) dont la cote de fond est 38.78 correspond bien à l'occupation du niv. 8a; à l'ouest on a une surface d'occupation dans le Loc. 666 qui dans sa partie nord offre quelques vestiges de sol, mais aucun mur n'a été repéré.

Au nord de la structure à trois pièces on trouve quelques Loc. à partir desquels il est difficile de tracer un plan ordonné. Le Loc. 665 possède un sol (6204) mal conservé à la cote 38.80. Le Loc. 638 possède les restes d'une dallage (cote : 38.95) qui sera réutilisé au niv. 7b; ce dallage est profondément enfoncé dans le sol et va jusqu'à atteindre la cote 38.20, juste au-dessus de la couche de destruction du niv. 9a.

Au nord de la fouille le Loc. 604 possède un sol à la cote 38.47.

#### 2. NIVEAU 8b (fig. 50)

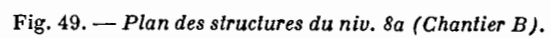
La structure à trois pièces du niv. 8a fait place au niv. 8b à une structure à deux Loc. (506; 637). Les murs de cloisonnement du niv. 8a ne sont pas fondés profondément et ne peuvent correspondre aux sols du niv. 8b. La portée entre les deux murs de direction ouest-est (6108-et 5223) est de 4,20 m, ce qui peut paraître excessif pour la pose d'une toiture. En fait, la séparation entre les deux Loc. est marquée par deux dalles dont la cote supérieure est à 38.77 et 38.74 et qui devaient supporter des poteaux en bois. Toutefois on peut se demander si toute la surface était couverte, mais il se peut qu'il y ait eu d'autres dalles dans la partie ouest, ce dont on n'a aucun témoignage.

Le sol du Loc. 637 semble bien être le sol 2006 dont la cote 38.30 est très basse par rapport au sol 5290 qui se trouve entre les cotes 38.62 et 38.52; le sol est donc plus haut à l'ouest qu'à l'est, mais cette inégalité s'explique bien par l'épaisseur variable de la couche de destruction du niv. 9, car un mur en briques tombé à l'horizontale formait une sorte de bosse sous le Loc. 506. Au sol 5290 il faut associer le four 5231A et le foyer 5231B. Au sud de ces Loc. se trouvait un four 6026 assez bien conservé (pl. 125d) qui dut avoir une longue durée d'utilisation. Dans sa dernière phase ce four correspond à une surface d'occupation à la cote 38.50. Au sud un autre four 6026 se trouve dans le Loc. 653.

A l'ouest du Loc. 506b, sous la surface d'occupation du niv. 8a, fut découvert un sol 5291 à la cote 38.60 avec un foyer 5292 (Loc. 663). Au-dessous de ce sol la couche de destruction du niv. 9 fait son apparition.

Au nord des Loc. 506 et 637 le Loc. 636 représente un espace assez vaste possédant un sol en cuvette avec écoulement vers la pente; il n'est pas sûr que le Loc. ait été couvert, à cause de la portée entre les murs 6071 et 6108, et on peut donc interpréter cet espace comme une cour. Dans ce Loc.







l'épaisseur du sol 6074, qui varie de 38.54 à 38.37 sur le bord à 38.40/38.23 au centre, est de 17 cm. Installé au-dessus du niveau de destruction, ce Loc. appartient très probablement aux phases *b* et *c* du niv. 8.

Au nord de la fouille, le Loc. 605 possède un sol à la cote 38.30. A l'est de ce Loc., le four 6070 (cote sup. : 38.47) appartient au même horizon. A l'ouest du Loc. 604 le sol 6128, associé au mur 6125, relève également du niv. 8b.

### 3. NIVEAU 8c (fig. 50)

Nous avons déjà considéré que le Loc. 636 devait avoir une longue existence à cause de l'épaisseur du sol souvent refait. De plus, le mur 6018 est mitoyen par rapport aux Loc. 506 et 637 du niv. 8b.

Au sud de ce Loc. et au-dessus du niveau de destruction (niv. 9) il a existé une cour (Loc. 506) réutilisant comme limites les murs du niv. 9a (5223 et 6183) qui apparaissaient encore en surface. C'est une zone d'occupation où l'on trouve des fours et des foyers. En effet le four 5246 (cote sup. : 38.40) se trouve au-dessus de la couche de destruction, mais il est scellé par le sol 5290 (niv. 8b) qui le recouvre et a 10 cm d'épaisseur. Il en va de même pour les foyers 6185 et 6184 (carré J-1) qui ont été creusés dans la couche de destruction.

Au nord du Loc. 636, les Loc. 659 et 656 ont des sols mal conservés à la cote 38.08. La couche de destruction est découverte au-dessous. Le même situation se retrouve pour le Loc. 605 dont le sol le plus ancien est à la cote 38.17/38.10. On constate donc que les sols ne sont pas tous à la même cote, mais descendent vers le nord-est.

A l'ouest du Loc. 636, le Loc. 660 n'est qu'une simple surface d'occupation qui entre les cotes 38.73 et 30.33 est constituée par une terre orangée assez molle avant qu'on parvienne à la couche plus dure où se trouvent des morceaux de brique durcis par le feu. De plus, la partie sud de ce Loc. est arrachée par la pose des dalles dans le Loc. 638 au niv. 8a. Enfin au nord-ouest le Loc. 657, limité au sud par le mur 6093, offre une surface de terre dure où il n'y a que peu de tessons.

La distinction de trois phases pour le niv. 8 ne se retrouve pas partout; il y a eu des chevauchements et l'évolution des structures ne s'est faite que lentement, mais sans rupture. Les phases *b* et *c* sont proches l'une de l'autre du point de vue des structures; la phase *a* représente une modification plus importante qui commande les structures du niv. 7. Il n'y a donc pas de hiatus entre le niv. 8 et le niv. 7, mais une lente évolution. Avant d'examiner le témoignage de la céramique, il importe de signaler les autres objets que l'on peut rattacher au niv. 8 :

- Loc. 505a : fusaïoles (pl. 96 : 7, 43).
- Loc. 504a : pointe de flèche (pl. 98 : 9).
- Loc. 604a : lame courbe en fer (pl. 99 : 19).
- Loc. 660a : perle (pl. 95 : 38).
- Loc. 636b : lame en bronze (pl. 98 : 25).

### b) CÉRAMIQUE

#### 1. JARRES (pl. 54 : 1-8)

Au niv. 8 on retrouve les caractéristiques des jarres du niv. 7. Le col est droit et bas (n. 2-3, 5). Le col n. 2 présente à l'intérieur un creux, peut-être destiné à loger un bouchon. Les fonds sont bulbés (n. 1-4, 6-8).

Si on tient compte du diamètre le plus large et de sa place, on peut distinguer les jarres n. 1 et 4 plus effilées et les jarres n. 2, 7-8 plus pansues. Les deux sous-types sont strictement contemporains.

Il est à remarquer qu'on se trouve en présence d'une tradition artisanale qui n'a pas sensiblement évolué entre le niv. 6 et le niv. 8. Pour les parallèles on ne peut que renvoyer à ceux invoqués pour les jarres du niv. 7.

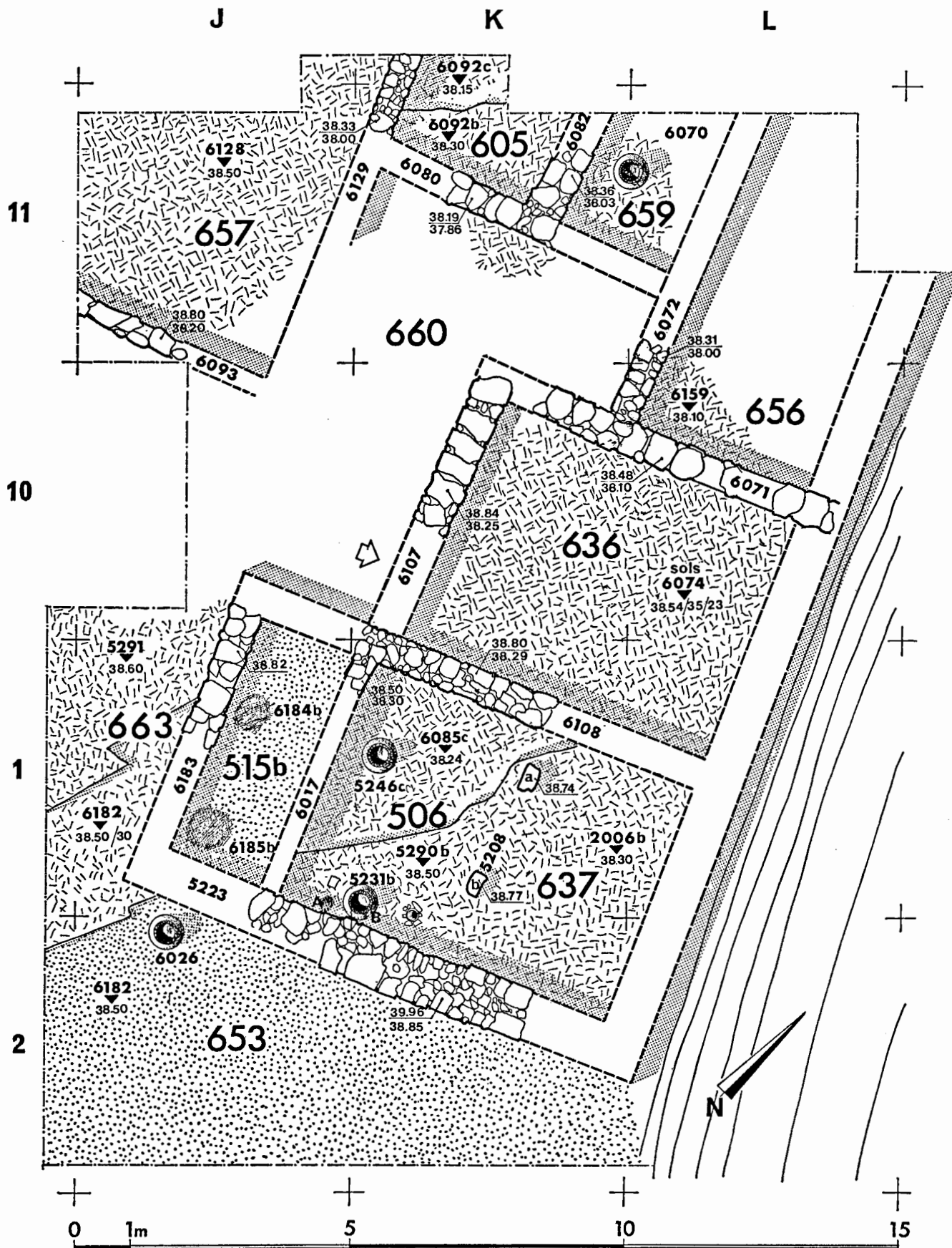


Fig. 50. — Plan des structures des niv. 8b et 8c (Chantier B).

## 2. CRUCHES (pl. 56 : 3, 4, 8)

a. *Cruches locales* (pl. 56 : 3-8)

La cruche n. 3 est une grosse cruche globulaire à base plate dont il manque le col. Celui-ci devait être à large ouverture comme sur une cruche de Megiddo<sup>48</sup>. Le col de cruche n. 8 est à large ouverture et a également un bon parallèle à Megiddo<sup>49</sup>.

b. *Cruche chypriote* (pl. 56 : 4)

Le col de cruche n. 4 est d'un type tout différent : le goulot est étroit, à la fois élané et évasé. La pâte est fine et recouverte d'un engobe blanc avec des bandes de peinture noire et rouge. Cette technique doit être chypriote (*Bichrome III Ware*)<sup>50</sup>. Ce fragment unique ne permet pas de préciser la forme exacte. D'après les parallèles on peut dater ce fragment du x<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>51</sup>.

## 3. PUISETTES (pl. 56 : 5-7)

Les puisettes du niv. 8 sont à paroi épaisse, de forme ovoïde (n. 6-7), à bec légèrement pincé (n. 5). Aucun exemplaire n'a d'engobe ou de lustrage, ce qui serait normal pour le x<sup>e</sup> s., mais à T. Keisan le lustrage est très rare.

Cette forme se rencontre à Megiddo, T. Abu Hawam, Beth Shan et T. Mevorakh<sup>52</sup>.

## 4. MARMITES (pl. 55 : 1-3, 6-8)

Les marmites du niv. 8 se rangent en deux types principaux selon leur diamètre d'ouverture (les lèvres offrent de nombreuses variantes). La marmite à large ouverture (n. 2-3) peut avoir un col incliné (n. 2) ou vertical (n. 3a-e). La carène est très marquée et produit souvent un angle aigu entre le fond arrondi et le col. Ce type de marmite a eu une longue existence à T. Keisan puisqu'on le retrouve aux niv. 7 et 6 ; il se rencontre dans les sites du nord à Megiddo, Hazor, T. Mevorakh<sup>53</sup>. La marmite n. 7 a une lèvre plus aplatie que sur les autres exemplaires de T. Keisan.

La marmite à petite ouverture (n. 1) a une lèvre en demi-pointe de flèche, une carène marquée, mais possède deux anses. Ce type est moins fréquent au x<sup>e</sup> s., mais la forme reste très proche du type précédent. La marmite n. 8 offre une lèvre différente qui se présente sous la forme d'un triangle écrasé ; elle n'est pas inconnue au x<sup>e</sup> s. ; incomplète, cette forme pourrait avoir eu des anses<sup>54</sup>. La marmite n. 6 a un col étroit, haut et éversé. Cette forme n'a guère de parallèle, si ce n'est à T. Keisan au niv. 9c (cf. pl. 77 : 2) où on peut noter la présence de deux anses.

## 5. PLAQUES À FEU (pl. 55 : 4-5)

Deux fragments de plaques à feu (n. 4-5) correspondent à une forme commune au Fer II. Leur datation ne peut venir que du contexte. Pour le x<sup>e</sup>-ix<sup>e</sup> s. on peut citer des exemplaires trouvés à Hazor et Megiddo<sup>55</sup>.

## 6. BOLS

Les bols du niv. 8 se divisent en deux groupes : les petits bols à base plate et les bols lustrés *Black on Red*.

a. *Petits bols* (pl. 55 : 9-16)

Les petits bols ne diffèrent entre eux que par la taille et la forme de la lèvre. Aucun n'est lustré, ce qui est également inhabituel pour un niveau du x<sup>e</sup> s. av. J.-C. Deux de ces bols offrent des bandes de peinture rouge à l'intérieur (n. 13a, 16). Ces bols ont des parallèles, au moins pour la forme, à Hazor, Megiddo, T. Amal, T. Mevorakh dans des niveaux datés du x<sup>e</sup> s.<sup>56</sup>, mais en règle générale ces bols sont lustrés. Seul le petit bol n. 10 avec ses deux anses horizontales a une forme particulière. On peut le rapprocher d'un bol semblable trouvé à Hazor dans la strate X B<sup>57</sup> mais ce dernier est lustré.

b. *Bols « Black on Red »* (pl. 56 : 1-2)

La poterie *Black on Red* est rare à T. Keisan, du moins dans la zone fouillée. Pourtant deux fragments de bols offrent un grand intérêt. Ce sont des bols lustrés à l'intérieur et à l'extérieur,

décorés de bandes horizontales noires à l'intérieur et à l'extérieur. Le n. 1 est un bol profond avec anses horizontales peintes en noir et cernées par un bandeau de même couleur. Ce bol a de bons parallèles à Megiddo, T. el-Far'a au nord et à T. Mevorakh<sup>58</sup> qui datent du x<sup>e</sup> s.

Le bol n. 2 a une semblable décoration en bandes noires, mais il s'y ajoute un décor à petits cercles. Au-dessous de la lèvre se remarque une très fine arête comme sur un exemplaire trouvé à T. Mevorakh<sup>59</sup>. La date du x<sup>e</sup> s. convient bien pour ces fragments si on suit les conclusions de J. Birmingham<sup>60</sup> et la récente publication de T. Mevorakh<sup>61</sup>. L'origine chypriote de ce type de bol est peu contestable.

#### 7. LAMPES (pl. 56 : 9-10)

Les deux lampes à coupelle sont fragmentaires, mais le n. 10 permet de voir que la forme générale et le volume du bec sont identiques à ceux des lampes du niv. 7.

#### 8. COUPES (pl. 56 : 12-13)

Faute de forme complète, on peut présenter pour le niv. 8 un fond de coupe (n. 12) et un pied haut et caréné (n. 13) qui attestent l'existence de ce type de céramique. Ces fragments correspondent à ce que nous savons des coupes aux ix<sup>e</sup>-x<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>62</sup>.

#### 9. SUPPORT DE COUPE À ENCENS (pl. 56 : 11)

Ce support percé de fenêtres et peint en rouge dans la partie supérieure est une forme de céramique qui est souvent considérée comme un objet cultuel<sup>63</sup>. Le contexte de la trouvaille ne favorise pas cette interprétation. De tels supports sont connus à Megiddo, T. Amal et Akko<sup>64</sup>.

#### c) CONCLUSIONS

Les structures que l'on associe au niv. 8 manifestent la durée de ce niveau. L'installation a dû être modeste au début, au moins dans la zone fouillée; les modifications qui interviennent entre le niv. 8c et le niv. 8a révèlent une occupation plus importante.

Le matériel céramique est peu abondant. Il se signale surtout par son manque de lustrage qui étonne pour un niveau du Fer II A, mais cette caractéristique n'est pas propre au niv. 8, puisque la technique du lustrage n'est pas plus répandue aux niv. 7 et 6. Malgré la pauvreté du matériel la poterie chypriote *Black on Red* indique que le niv. 8 date du x<sup>e</sup> s. av. J.-C. Ceci est confirmé par les parallèles établis avec Hazor X, Megiddo VI-A/V, T. Mevorakh VII, T. Amal IV-III. La question qui demeure est celle de savoir si, entre la fin du niv. 9 et la première installation du niv. 8, on doit supposer un long laps de temps. Bien qu'il soit difficile de répondre à une telle question à cause de l'étroitesse de la zone fouillée, on peut suggérer que l'occupation du niv. 8 a dû avoir lieu assez rapidement après la destruction. Cette conviction est tirée de la continuité que l'on observe dans la céramique malgré la rupture que représente la destruction du niv. 9a. Une telle donnée, si elle était confirmée par les fouilles futures, pourrait avoir des implications historiques à l'égard de l'occupation du tell après la destruction. On suggère donc que la population n'a pas radicalement changé entre le niv. 9 et le niv. 8.

#### NOTES

- (1) Voir par exemple *Hazor III-IV*, pl. CLXIX : 2 (str. XII) ; pl. CLXXXVI : 5-7 (str. VI).
- (2) *Megiddo II*, pl. 75 : 5 (str. VI).
- (3) *TAH, QDAP 4*, p. 20, n. 57.
- (4) *Megiddo I*, pl. 40 : 16 (str. V-IV).
- (5) Cintas (1971), I, pp. 360-365.
- (6) Chapman, *Ber. 21*, p. 161.
- (7) Chapman, *Ber. 21*, fig. 18 : 80.

- (8) Chapman, *Ber.* 21, pp. 161-162.
- (9) Amiran (1969), pl. 71 : 10.
- (10) *Megiddo I*, pl. 28 : 89 (str. IV-II) ; pl. 29 : 110 (str. V-IV) ; pl. 32 : 162 (str. V).
- (11) *Beth Shan* (James), fig. 55 : 9 (str. VI) ; *Hazor III-IV*, pl. CLXXV : 4 (str. IX-B).
- (12) *Megiddo I*, pl. 30 : 134 (str. V) ; *TAH, QDAP 4*, p. 21, n. 70 (str. III) ; *T. Reqeish*, pp. 72, 94 (tombe 13c, n. 493).
- (13) Amiran (1969), pl. 68 : 11-12.
- (14) Amiran (1969), p. 302-303.
- (15) *T. Mevorakh*, p. 51.
- (16) *Beth Shan* (James), fig. 19 : 7 (str. V) ; fig. 60 : 6 (Lower Level V) ; *Megiddo II*, pl. 71 : 13 ; pl. 83 : 3 (str. VII-VI) ; *TAH, QDAP 4*, pl. XXXVI : 174 (str. IV) ; *Sarepta*, p. 61 et fig. 23 : 1, 17 (type SJ 1).
- (17) *Hazor III-IV*, pl. XLXXX : 23 (str. VII) ; pl. CLXXIX : 12 (str. IX).
- (18) *Akko, BASOR 224*, fig. 24 : 12 (épaule et col de jarre) (str. VII-VI).
- (19) *Hazor III-IV*, pl. CLXXIX : 16 (str. IX-A) ; pl. CLXXIV : 17 (str. X-A) ; pl. CLXXII : 10 (str. X-B).
- (20) Chapman, *Ber.* 21, p. 148 s. (fig. 2 : 6).
- (21) *Megiddo II*, pl. 75 : 22 (str. VI-A) ; *Megiddo Tombs*, fig. 8 : 12.
- (22) *T. Mevorakh*, fig. 20 : 15 (str. VIII) et pp. 60-61.
- (23) Chapman, *Ber.* 21, pp. 61-66.
- (24) Amiran (1969), pl. 87 : 5-6.
- (25) *Megiddo I*, pl. 7 : 162, 171 (str. V).
- (26) *Megiddo I*, pl. 7 : 170 (str. V).
- (27) *Megiddo I*, pl. 7 : 161, 170 (str. V).
- (28) *Hazor II*, pl. LVII : 8, 13 (str. VIII) ; *Megiddo I*, pl. 40 : 13.
- (29) Voir les marmites du niv. 9 a-b, pl. 63.
- (30) *Megiddo II*, pl. 85 : 12.
- (31) *Megiddo I*, pl. 40 : 21 (str. V) ; *Hazor II*, pl. LVIII : 2 (str. VIII).
- (32) *T. Amal*, p. 361, fig. 15 : 21.
- (33) *Megiddo I*, pl. 26 : 72-73 (str. IV-III).
- (34) *T. Mevorakh*, fig. 12 : 1-13 ; *T. Amal*, p. 361, fig. 15 : *Hazor II*, pl. LIII : 27-31 ; *Megiddo I*, pl. 30 : 122, 123, 131.
- (35) Chapman, *Ber.* 21, fig. 25.
- (36) *Khaldé*, p. 75, n. 44.
- (37) Chapman, *Ber.* 21, p. 166.
- (38) *TAH, QDAP 4*, p. 22, n. 77 (str. III) ; p. 29, n. 153-154 (str. IV) ; *Hazor III-IV*, pl. CCVIII : 29 (str. IX) ; pl. CLXXVII : 11 (str. IX-X) ; *Lachish III*, pl. 80 : 66.
- (39) Une décoration assez proche se rencontre sur un bol trouvé à *Khaldé*, p. 69, n. 21 (str. III).
- (40) *Samaria-Sebaste III*, fig. 3 : 5 (str. II).
- (41) Chapman, *Ber.* 21, p. 128, fig. 25 : 131.
- (42) *Hazor III-IV*, pl. CCIV : 1 (str. XI) ; *Megiddo I*, pl. 33 : 15 (str. V) ; pl. 80 : 8 (str. VI) ; pl. 145 : 14 (str. VI) ; *T. Amal*, p. 363, fig. 16 : 6.
- (43) Amiran (1969), pl. 68 : 11-12.
- (44) Chapman, *Ber.* 21, pp. 118-119.
- (45) *Hazor II*, pl. LXI : 19 (str. VIII) ; pl. LXV : 10-13 (str. VIII) ; *Hazor III-IV*, pl. CCVIII : 46-47 (str. IX) ; pl. CCXVI : 10 (str. VII).
- (46) *Hazor II*, pl. LII : 28 (str. IX).
- (47) Sur les 59 formes complètes ou tessons présentés, 47 appartiennent au niv. 7a et 12 au niv. 7b.
- (48) *Megiddo II*, pl. 75 : 5 (str. VI).
- (49) *Megiddo II*, pl. 81 : 1 (str. VI).
- (50) *SCE 4/2*, p. 61 et fig. XXII : 6b.
- (51) La céramique à engobe blanc est rare en Palestine, mais E. Stern en a découvert à *T. Mevorakh* (pp. 57-59) qu'il considère comme *White Painted Ware* (str. VII).
- (52) *Megiddo II*, pl. 75 : 15 (str. VII-B/VI A) ; *Beth-Shan* (James), pl. 65 : 5 (Upper Level V) ; pl. 19 : 12, 18 (Lower Level V) ; *T. Mevorakh*, fig. 16 : 8-10 (str. VII) ; *TAH, QDAP 4*, p. 20, n. 58.
- (53) *Megiddo II*, pl. 85 : 16 (str. VI) ; *Hazor II*, pl. LI : 11 (str. X) ; *Hazor III-IV*, pl. CCVII, n. 9-10 (str. X) ; *T. Mevorakh*, fig. 14 : 1, 2, 8, 13 (str. VII).
- (54) *Hazor III-IV*, pl. CLXXI : 20-27 (str. X B) ; pl. CCVII : 11 (str. X) ; *T. Mevorakh*, fig. 14 : 3, 6-7 (str. VII).
- (55) *Hazor II*, pl. LII : 26-27 (str. IX) ; *Hazor III-IV*, pl. CCVII : 27 (str. X) ; pl. CCXI : 16 (str. X), *Megiddo I*, pl. 28 : 104 (str. V-IV) ; pl. 31 : 152 (str. V).
- (56) Voir les parallèles indiqués pour les bols du niv. 7, note 34, ci-dessus.
- (57) *Hazor III-IV*, pl. CLXXI : 15.
- (58) *Megiddo II*, pl. 90 : 2 ; cf. pl. 90 : 3 (str. V A) ; *T. Far'a, RB 59*, p. 563, fig. 6 : 16 (niv. 3). Voir aussi les bols de *T. Amal*, p. 361, fig. 15 : 10-11 (str. III).
- (59) *T. Mevorakh*, fig. 17 : 10 (str. VII).
- (60) J. Birmingham, *The Chronology of Some Early and Middle Iron Age Cypriot Sites, AJA*, 67, 1963, p. 33.
- (61) *T. Mevorakh*, pp. 52-55.
- (62) Amiran (1969), pl. 68 : 11-12 ; *Megiddo I*, pl. 33 : 18-20 (str. V) ; *T. Amal*, p. 363, n. 35 (str. III).
- (63) Amiran (1969), pp. 302-303.
- (64) *Megiddo I*, pl. 35 : 1-3 (str. V) ; *Megiddo II*, pl. 90 : 9 (str. V-A) ; *T. Amal*, p. 363, fig. 16 : 7 (str. IV) ; *Akko, BASOR 224*, p. 16, fig. 15.

## CHAPITRE XI

### LES NIVEAUX 9-11 (FER I)

par J. BRIEND

#### A) STRUCTURES

##### a) NIVEAU 9a

##### 1. CHANTIER B (fig. 51-52)

Sous la couche de destruction dont nous avons parlé à plusieurs reprises apparaît un niveau qui est à la fois scellé et relativement riche en matériel. Dans ce niv. 9 on peut distinguer trois phases principales.

Au cours de la phase la plus récente (9a), le bâtiment le plus intéressant est celui découvert dans la partie sud du Chantier B; par-delà les remaniements subis il comprend quatre Loc. (501; 502; 512; 503) dont il nous faut faire une présentation détaillée (fig. 51).

Le Loc. 501 est limité au sud par le mur 5222 et à l'ouest par le mur 6076. Ces murs sont construits en grosses pierres qui servaient de soubassement à une élévation en briques ainsi que nous le montrerons. Le parement intérieur de ces murs était fait de petites pierres recouvertes d'un enduit en pisé de couleur jaune. Cet enduit fragile avait 5 cm d'épaisseur là où on a pu le constater.

Le sol du Loc. 501 était recouvert d'un dallage (5239) presque entièrement conservé; seul le coin nord-est a été arraché par une fosse de pillage, phénomène que nous retrouverons dans le Loc. 502. Ce dallage est à la cote 37.97/37.86. La construction de la maison est soignée, tant dans le choix des matériaux que dans la réalisation (cf. ch. III). Le pavage est épais et bien ajusté, les murs enduits d'une couche de pisé dont il reste des traces sur le soubassement en pierre du mur 6076. Le Loc. 501 représente la chambre noble de la maison et le matériel qui y fut trouvé le confirme. On relève toute une liste d'objets : dans le coin formé par les murs 5222 et 5237 on a recueilli un amphoriskos (pl. 57 : 3), une puisette (pl. 65 : 15) et une jarre (5.552 ND) dont on a retrouvé le bouchon (5.358). Une cruchette (pl. 61 : 3) contenant un minuscule scarabée (pl. 88 : 11) a été retrouvée intacte, ayant glissé sur la première couche de destruction. Il est donc possible que ces objets se soient trouvés dans une niche du mur 5222 et qu'ils soient tombés lors de la destruction de ce mur. Plus à l'ouest dans le même Loc., on a découvert un autre bouchon de vase en argile crue (5.120) plus petit que celui mentionné précédemment et une jarre peinte (pl. 57 : 8) dans l'angle des murs 6076 et 5222.

La cloison 5253 sépare le Loc. 501 du Loc. 502 et représente la dernière phase de l'occupation au niv. 9. En effet ce mur rétrécit la largeur du Loc. 502 et il est construit contre une rangée de dalles qui fait saillie par rapport au dallage 5239. Ces dalles représentent ce qui reste d'une cloison antérieure (6143) et forment une banquette. Outre le rétrécissement signalé, le Loc. 502 offre une série de sols qui passe au-dessus de l'extrémité ouest du mur 5229 et s'étend au-dessus du dallage 6103 du Loc. 609 (niv. 9b). Le Loc. 502 devient ainsi élément d'une cour dont le sol atteint la cote 38.25, en particulier lorsqu'il couvre le mur 5229. Dans une phase plus ancienne le mur 5229 servait de limite



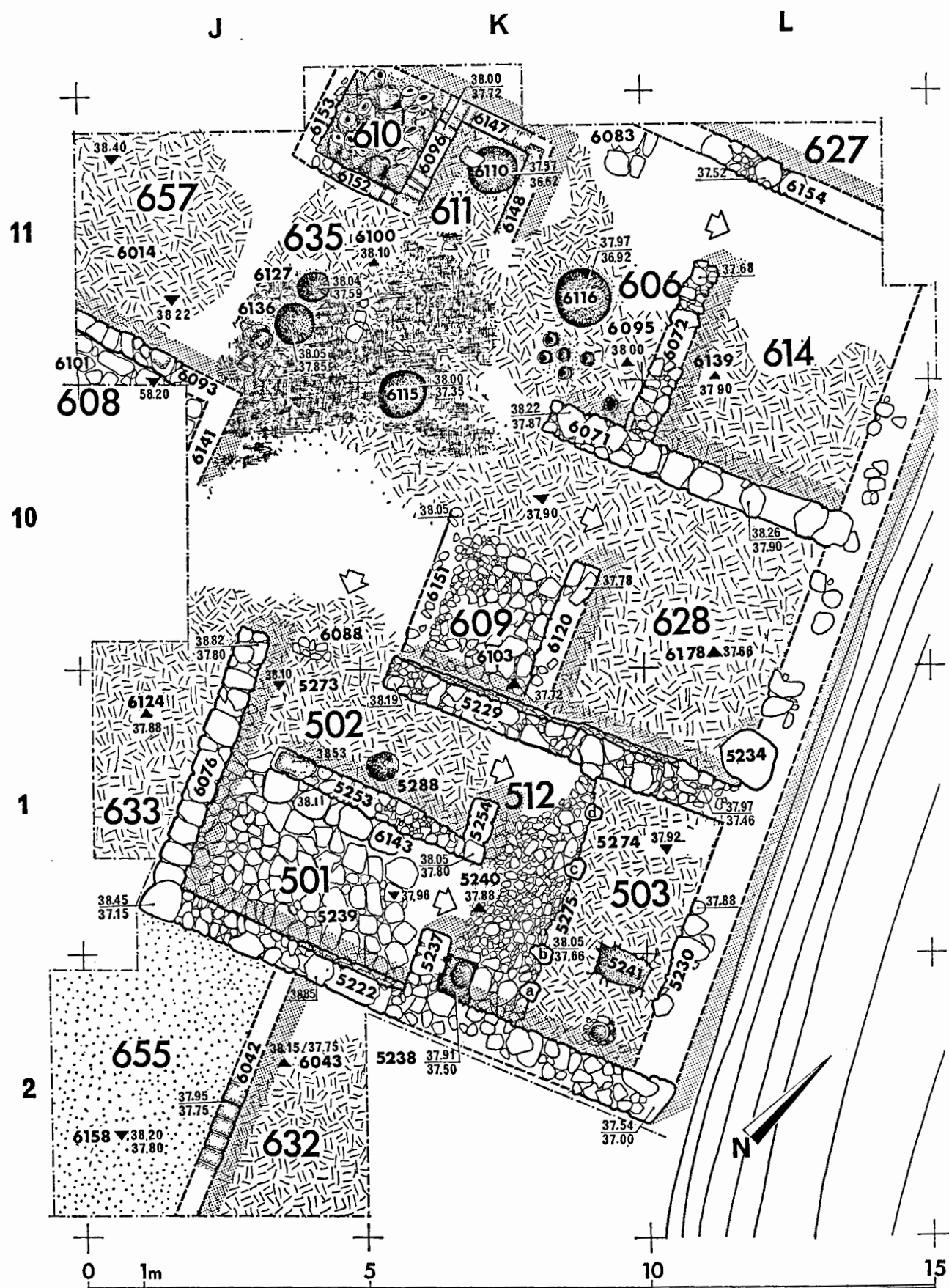


Fig. 51. — Plan des structures du niv. 9a (Chantier B).

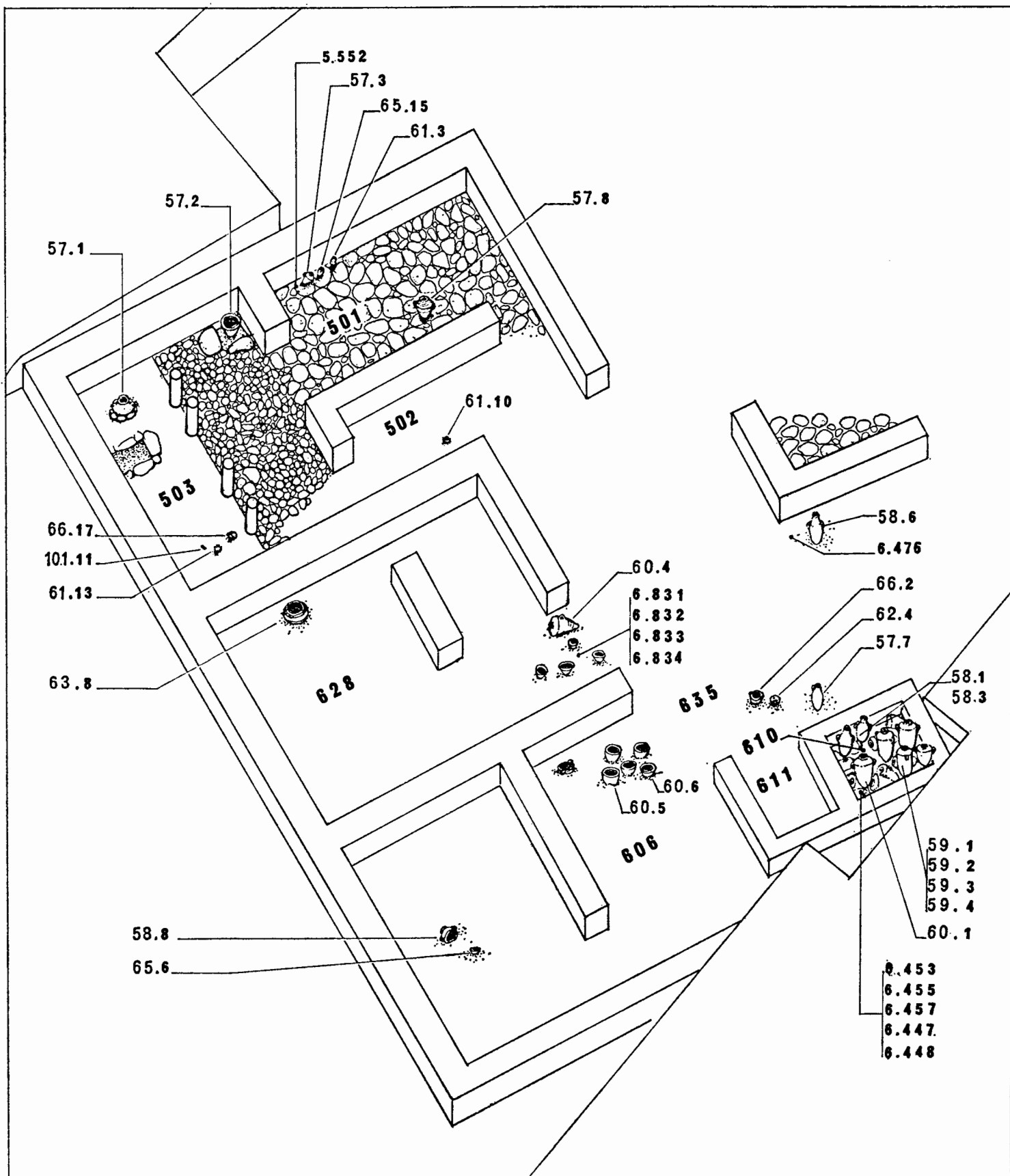


Fig. 52. — Vue axonométrique du niv. 9a (Chantier B), et répartition de la céramique. N.-B.: la numérotation des objets est celle des planches, ou à défaut, le n. inv.).



nord au Loc. 502, et un sol (5273) à la cote 38.10/37.80 couvre la surface du Loc. où se trouve un foyer (5288). Un cailloutis (6088) placé entre l'extrémité nord du mur 6076 et l'extrémité ouest du mur 5229 marque peut-être l'emplacement de l'ouverture du Loc. vers l'extérieur. Toutefois le sol 5273 est coupé à l'est par une fosse (5255) qui a permis le pillage des pierres du pavement 5240 (Loc. 512) et peut-être du mur 5254 par les habitants du niv. 8. Précisons enfin qu'aucun vase complet ne provient de ce Loc., si ce n'est une pseudo-pyxide (pl. 61 : 10) trouvée dans les cendres qui couvraient l'extrémité ouest du mur 5229.

Les Loc. 501 et 502, fermés en partie à l'est par les murs 5237 et 5254, donnaient chacun directement sur le Loc. 512. Celui-ci au cours de la dernière phase du niv. 9 était couvert d'un dallage (5240) en petites pierres, sauf dans sa partie nord à cause de la fosse de pillage 5255. A l'est ce dallage s'arrête sur une ligne marquée par quatre dalles (5275a, b, c, d) qui devaient supporter des poteaux en bois pour la toiture. A l'extrémité sud du Loc. un encadrement en pierres (5238) dont un des côtés était formé par le mur 5237 servait à enchâsser un bassin fait d'un fond de pithos retaillé (pl. 57 : 2). Aucun autre objet n'a été découvert dans ce Loc.

A l'est du Loc. 512, s'ouvre le Loc. 503 qui possède un bon sol (5274), surtout dans sa partie nord (cotes 38.10 - 37.80). On y a découvert un bassin (5241) bâti en pierres posées de chant avec deux pierres, l'une au nord et l'autre au sud, possédant une entaille. Le fond du bassin était constitué par une grosse dalle. Enfin dans l'angle formé par les murs 5230 et 5222 fut trouvé un col de pithos renversé (pl. 57 : 1) qui à l'origine avait pour fond celui découvert dans le bassin 5238. Ce col devait servir de support pour une jarre et devait être en relation avec le travail effectué dans le bassin 5241. Ce support était d'ailleurs calé par un cercle de pierres.

Plusieurs objets proviennent du Loc. 503 : un manche en ivoire (pl. 101 : 11), un pivot (pl. 97 : 26), un flacon (pl. 61 : 13) et une lampe (pl. 66 : 17), sans oublier le col de pithos (pl. 57 : 1).

Au sud du Loc. 501, le Loc. 632 (carré J-2) est fermé à l'ouest par un mur en briques crues (6042) dont la cote supérieure est à 37.95 et la base à 37.75; ce Loc. possède un sol (6043) en pente du nord (cote : 38.25) au sud (cote : 37.70).

Au nord du bâtiment déjà décrit, nous avons vu que les sols les plus récents du Loc. 502 passaient au-dessus du mur 5229 et s'étendaient dans le Loc. 628. Contre le mur était posée une grande marmite (pl. 63 : 8).

La surface au nord de la fouille se caractérise par ses silos et par le grand nombre de jarres de stockage découverts dans le Loc. 610, ce qui révèle une activité agricole et peut-être commerciale. Par contre, il est assez difficile de trouver le plan de cet ensemble et de voir son rapport avec la maison située au sud.

Le Loc. 614 possède un sol (6139) à la cote 37.90. Une jarre (pl. 58 : 8) et un bol (pl. 65 : 6) y ont été trouvés sans qu'on puisse pour autant préciser la fonction de cet espace.

A l'ouest du Loc. 614, le Loc. 606 forme un grand rectangle si on accepte de lui associer le Loc. 611 qui est entouré sur trois côtés par des murs en briques. On note dans le Loc. 606 la présence d'un silo (6116) dont le fond est à la cote 36.92, mais ce silo est associé au sol 6195 à la cote 38.00; il était rempli de briques durcies par le feu et couvert de cendres noires et blanches. C'est dans ce silo que fut découvert un sceau scaraboïde (pl. 89 : 22). Dans l'angle formé par les murs 6071 et 6072, cinq fonds de jarre furent trouvés (cf. pl. 60 : 5-6); l'un d'entre eux avait une pastille de bronze qui adhérait à la paroi, une autre présentait un trou près de la base.

Dans le Loc. 611 on trouve un autre silo (6110) dont la partie haute était comblée de morceaux de briques; au-dessous fut trouvée une grande pierre plate qui pouvait aider à boucher l'ouverture du silo. Le fond du silo parfaitement plâtré contenait une centaine de litres de grains dont l'étude est faite par ailleurs (cf. ch. XXII).

Dans la brique durcie par le feu qui couvrait le Loc. 635 fut mis au jour un bol (pl. 64 : 2) enfermant une cruche bichrome (pl. 62 : 4) très écrasée et contenant un « trésor » présenté au ch.

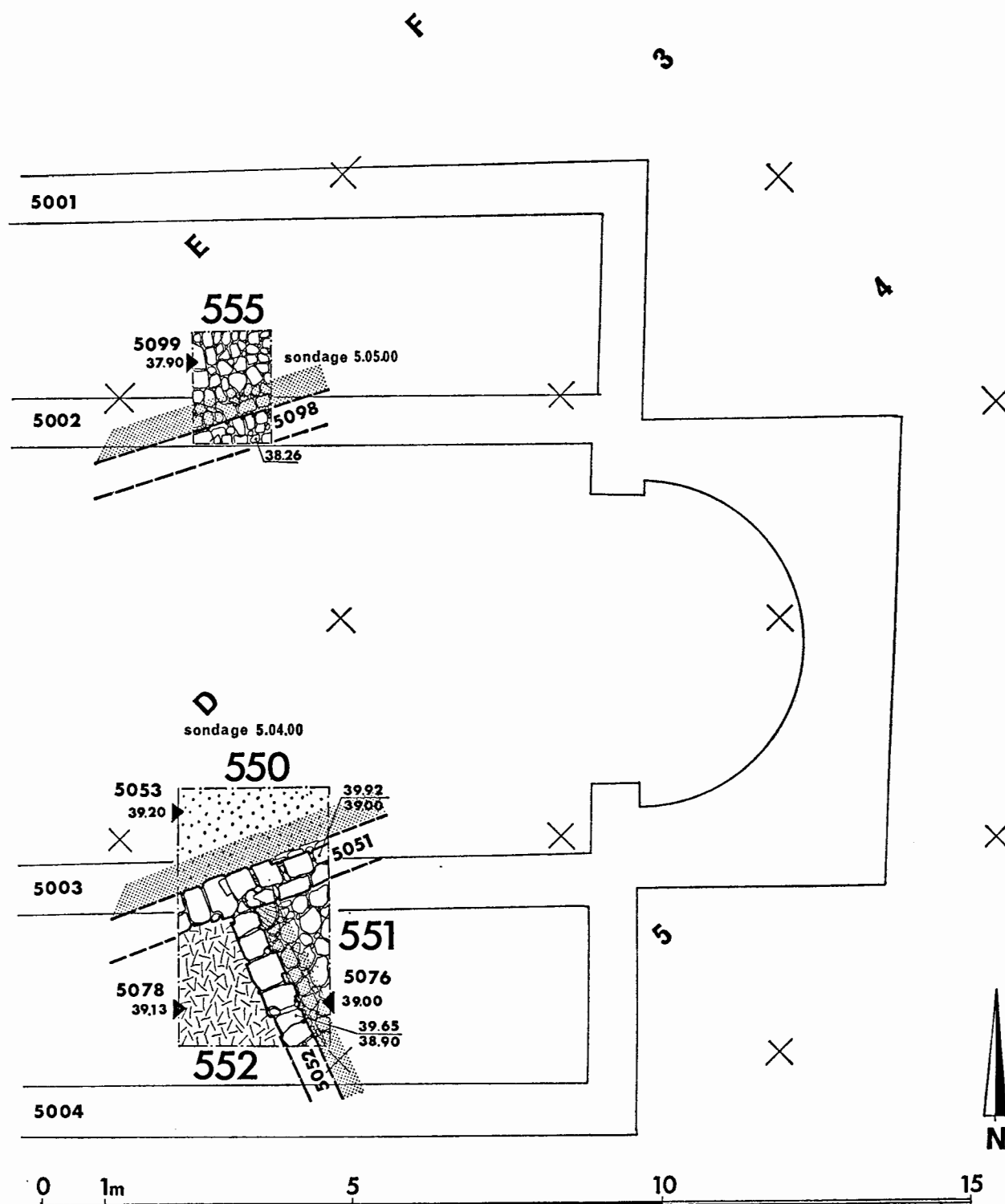


Fig. 53. — Plan des structures du niv. 9a (Chantier A).

XVIII. De cette couche a été recueilli un deuxième échantillon de blé, identifié par M. Kislev : mêlé de terre, il comprenait 80 grains d'un blé que ses proportions désignent comme blé nu. Les grains, carbonisés, sont courts et ventrus, mais trop gonflés et décomposés pour permettre des mesures précises. Ils semblent cependant avoir des dimensions semblables à celles du blé du silo 6110. Du fait que le blé local le plus courant dans la région est le blé dur (*Triticum durum* Desf. groupe *horanicum* Vav.), il est naturel de supposer qu'on est en présence de cette espèce. Avec le blé se trouvaient aussi deux grains de graminacée non identifiée, une graine sphérique dicotylédone, et une autre graine.

Ces plantes sont probablement des mauvaises herbes. Enfin, l'échantillon contenait six petits fragments de bois carbonisé.

A l'ouest du Loc. 635, le Loc. 610 se présente comme un carré entouré sur ses côtés par un petit mur en brique assez bas. A l'intérieur furent mis au jour les restes de 16 jarres complètement écrasées (cf. pl. 58 : 1, 3; 59 : 1a-4; 60 : 1). En ce point le feu a dû être particulièrement intense et couvrir pendant longtemps. La pâte de certaines jarres a été recuite, provoquant des boursouflures et des déformations dues à la chaleur; la couleur de la céramique s'est modifiée, devenant grise. Certaines jarres ont été complètement déformées, rendant le remontage impossible; on peut expliquer ce phénomène par l'action conjuguée du feu et de la pression exercée par la couche de destruction sur des jarres plus ou moins pleines. Il est possible que le Loc. 610 ait été garni d'une matière végétale qui a laissé une épaisseur de 25 cm de cendre grise et jaune dans le fond du Loc. Une telle matière a fourni un aliment pour le feu et expliquerait la très forte chaleur dégagée.

Le Loc. 657, avec son sol (6014) incliné d'ouest en est (cotes : 38.40 à 38.22), était peut-être séparé du Loc. 635 par un mur en brique, dont le tracé a entièrement disparu. On note en effet une différence de cote entre le sol du Loc. 657 et celui du Loc. 635, car le Loc. 635 a un sol (6100) à la cote 38.10 et on y découvre un autre silo (6115) rempli de briques en morceaux. Sous le sol 6100 furent trouvées deux dépressions circulaires (6127 et 6136) remplies de terre avant la destruction; elles peuvent avoir servi à contenir des jarres, mais au niv. 9b.

Au sud du Loc. 657, le Loc. 608 possède un dallage (6101) à la cote 38.20, dallage tout à fait comparable à celui qu'on observe dans le Loc. 501. La fouille ne s'est pas poursuivie au-delà du carré J-11, si bien que l'on ne connaît pas le plan de ce quartier d'habitation. Le Loc. 608 peut marquer l'extrémité nord-est d'une autre maison que celle découverte dans la partie sud de la fouille. On ne peut donc décider à quelle habitation appartiennent les structures trouvées au nord, mais on a l'impression que dans la zone fouillée on a affaire à deux espaces habités imbriqués l'un dans l'autre.

## 2. CHANTIER A (fig. 53)

Dans la Tranchée I, deux sondages profonds ont permis d'atteindre le niv. 9a (fig. 53).

Dans le carré D-4, au-dessous des lignes de cendre noire, qui marquent l'occupation de cette zone aux niv. 8-6 (cf. fig. 4), furent mis au jour les murs d'une habitation sous une couche de briques désagrégées. Trois Loc. (551, 552, 550) ont été découverts, mais l'étroitesse de la fouille ne permet pas de dresser un plan complet de maison.

Le Loc. 551 est limité au nord par le mur 5051 dont la cote supérieure est à 39.35 et à l'ouest par le mur 5052 dont la cote supérieure est à 39.63; le sol de ce Loc. est recouvert d'un dallage (5076) à la cote 39.00. Dans l'angle nord-ouest du Loc. le dallage s'interrompt et fait place à un quart de cercle rempli de terre meuble.

Le Loc. 552, séparé du Loc. 551 par le mur 5052, possède un sol plâtré (5078), mais incliné du nord vers le sud entre les cotes 39.13 et 38.92.

Le mode de construction de cette maison correspond à ce que l'on peut constater dans la maison du niv. 9a (Chantier B). La fondation des murs est faite de petites pierres sur lesquelles étaient posées des pierres plus grosses à face supérieure plate; au-dessus prenaient place les assises de brique.

Au nord de la maison, le Loc. 550 ne semble pas avoir eu de sol; autour de la cote 39.00 la terre est dure et il n'y a que peu de tessons. Cette surface peut avoir été un lieu de passage extérieur à la maison ou une cour. Aucune poterie n'a été trouvée dans le Loc. 550, mais dans le Loc. 551 furent découverts un bol (pl. 66 : 9) et une cruche bichrome (pl. 62 : 8) comparable à celles trouvées dans le niv. 9a-b du Chantier B. Dans le Loc. 552, une petite gourde (pl. 62 : 10) a été mise au jour ainsi qu'une lampe (pl. 66 : 14) posée sur le mur 5052.

A 7 m au nord, dans le carré E-3, un sondage profond destiné à préciser l'étendue du remplissage découvert dans le Chantier B a permis d'atteindre à travers des couches de briques inclinées du sud vers le nord un mur (5098) et un dallage (5099) qui se trouve être à la cote 37.94. La cote de ce dallage est identique à celle du dallage dans le Loc. 501 (niv. 9a) du Chantier B.

Entre les deux carrés E-3 et D-4, la déclivité est très forte puisqu'elle atteint près d'un mètre si on compare les cotes de sol. L'étude des coupes (fig. 2 et 4) révèle l'existence d'une rupture de pente entre les deux carrés. Cette rupture a été comblée par d'épaisses couches de briques qui proviennent de la destruction du niv. 9a. Ce nivellement a été entrepris par les habitants du niv. 9c qui ont arasé la couche de destruction pour égaliser le terrain.

#### b) LE NIVEAU 9b (fig. 54)

Bien qu'il n'ait pas été repéré sur l'ensemble du Chantier B, parce que la fouille s'est arrêtée pour une part au niv. 9a, le niv. 9b a été découvert en plusieurs points et montre des modifications par rapport au niv. 9a.

Là où ces modifications sont le mieux constatées, c'est dans le bâtiment déjà décrit (niv. 9a) dans la partie sud du Chantier.

Le Loc. 612 a reçu au niv. 9b le dallage 5239 qui demeurera en usage jusqu'à la fin du niv. 9. En effet le changement le plus important affecte la cloison (6143) qui sépare le Loc. 612 du Loc. 629 situé au nord. Cette cloison est faite en grosses pierres qui étaient englobées en partie dans le mur 5253 du niv. 9a; elle sépare le Loc. 612 du Loc. 629 qui devient plus large qu'au niv. 9a. La partie supérieure de cette cloison était en brique.

Le Loc. 629 est couvert d'un sol (6150) épais (cotes : 37.90/37.80), qui passe sous le mur 5253 du niv. 9a. On y relève la présence d'un four (6174) placé contre le mur 6076 et d'un vaste cercle de pierres (6111) qui marque l'emplacement d'un foyer. A un moment donné ce Loc. n'est plus fermé à l'est par le mur 5254 dont la cote inférieure est à 37.80. Alors un autre sol (6099) à la cote 37.60 couvre le Loc. jusqu'à un petit dallage qui s'arrête brusquement à l'est, juste devant l'arrachement possible d'un mur plus ancien que le mur 5254.

Le Loc. 514 englobe les deux Loc. 512 et 503 qui déjà dans le niv. 9a ne formaient qu'une seule pièce couverte. Sous le dallage 5240 (Loc. 512, niv. 9a) on trouve un sol (5285) souvent refait entre les cotes 37.80 et 37.60. Ce sol est interrompu par la présence d'un foyer (5286) et s'arrête devant une fosse 5248. Celle-ci représente l'arrachement d'une structure qui a été comblée avant de faire le bassin 5238 (niv. 9a). Dans la partie est du Loc., on a une série de sols aux mêmes cotes que dans la partie ouest. On peut se demander comment la toiture était soutenue; des dalles semblables à celles du niv. 9 ont existé, mais une seule était encore en place.

Au sud du Chantier, dans le Loc. 631, le sol 6063 à la cote 37.70 est découvert sous le sol 6043 du niv. 9a.

Au nord de la maison à trois pièces, le Loc. 609 avec son dallage (6103) continue à exister avec des réfections pendant le niv. 9b. Il en va de même pour le Loc. 628 dont les sols plâtrés se présentent en couches successives entre la cote 37.80 et 37.65.

Au nord du Loc. 628, la fouille a atteint l'occupation du niv. 9b dans les Loc. 630 et 652. Dans le Loc. 630, sous le sol 6119 du niv. 9a, on a un autre sol 6139 autour de la cote 37.75, auquel on peut associer le silo 6140 comblé pendant le niv. 9b et où furent trouvées des cruches bichromes (pl. 62 : 5-6, 8). Le Loc. 652 avec un sol 6179 à la cote 37.80 ne fait que prolonger à l'ouest le Loc. 630.

#### c) LE NIVEAU 9c (fig. 54)

Le niv. 9c est très mal connu, puisque la fouille dans le Chantier B s'est arrêtée presque partout soit au niv. 9a, soit au niv. 9b. On ne peut donc présenter de plan du niv. 9c, que de futures fouilles devront mettre au jour. Les quelques données ici présentées peuvent donc être sujettes à révision.

Tout d'abord le mur 5222 (niv. 9a-b) prend appui sur un mur plus ancien (6102) dont la cote supérieure est à 37.55 et la cote inférieure oscille entre 37.07 et 36.88. Sa face sud a été découverte entièrement dans le carré J-2 et montre une bonne construction en grosses pierres (pl. 122a). Au nord du mur, des sols peuvent être associés, l'un (6145) à la cote 37.50/37.40, l'autre (6146) à la cote

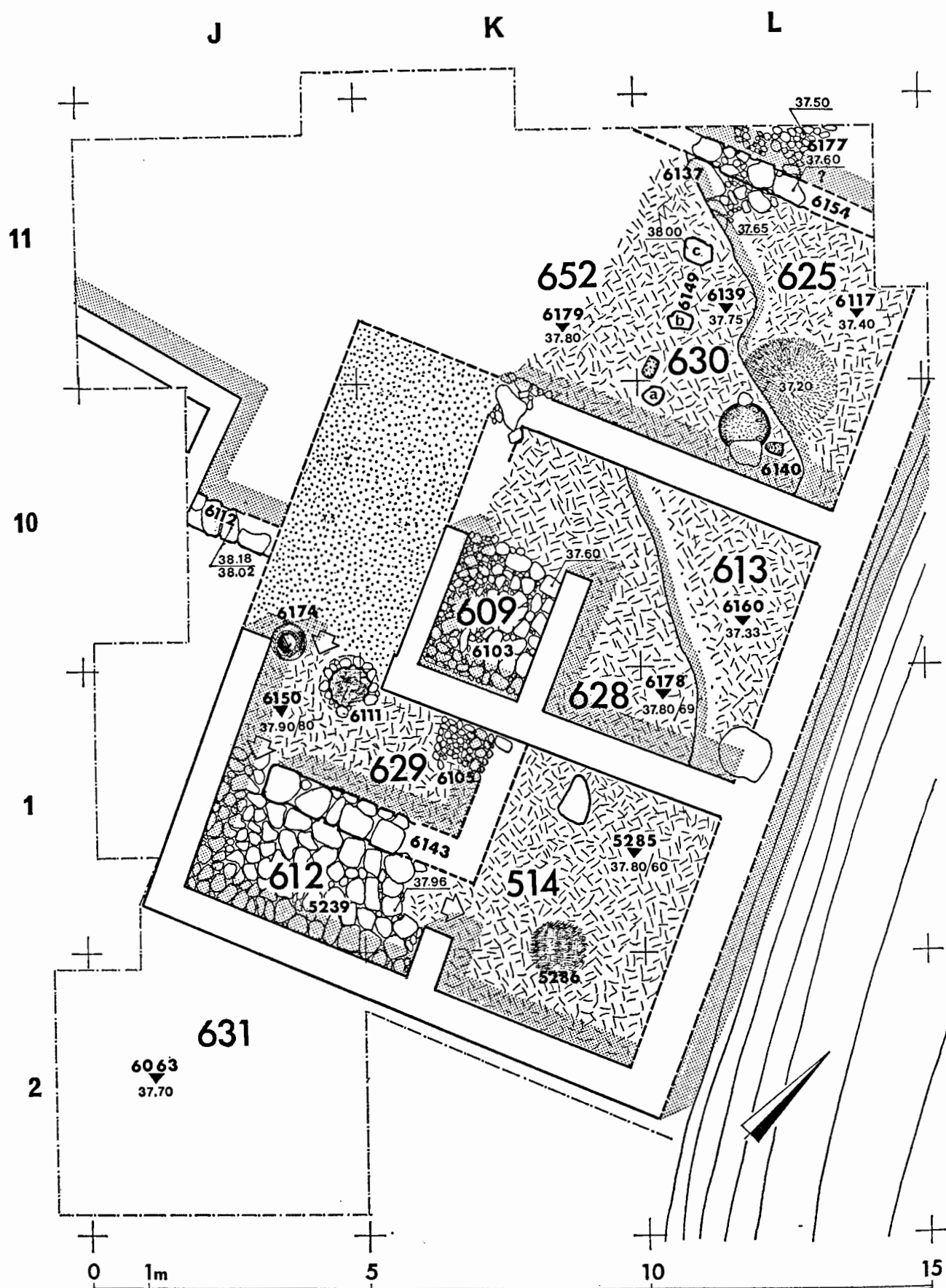


Fig. 54. — Plan des structures des niv. 9b et 9c (Chantier B).

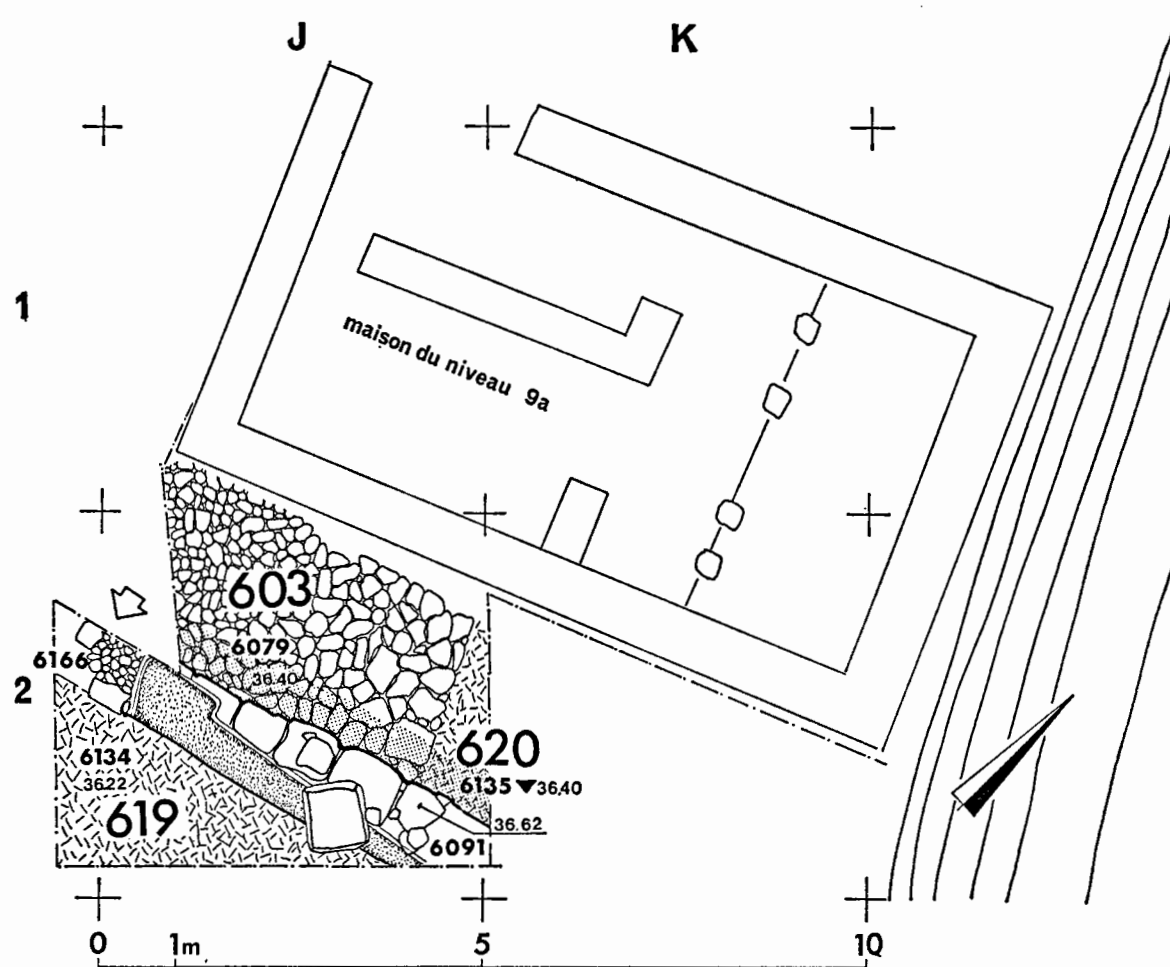


Fig. 55. — Vestiges du niv. 11 (Chantier B).

37.30. A cet égard on peut indiquer que le mur 5237 qui fermait à l'est le Loc. 501 (9a) et 612 (9b) a sa base à la cote 37.61/37.48; il ne peut donc appartenir au niv. 9c. Ce dernier se trouve au-dessous de la cote 37.50.

A la place de la cloison qui coupait en deux la longueur de la maison dans sa partie ouest, apparaît une cloison en briques crues (6144) visibles sur une petite surface et dans une coupe pratiquée à l'est. Cette coupe montre que la cloison en brique partageait très probablement la maison dans toute sa longueur.

Au sud du mur 6102 (carré J-2), une vaste nappe de tessons (fosse 6067) a été rencontrée sous le sol du niv. 9b. Il a été très difficile de repérer les contours de cette nappe de rejet : à l'est et au sud, elle s'engage sous les banquettes; aussi n'a-t-elle pu être complètement vidée. Le remontage de la céramique a été rendu difficile aussi parce qu'un vaste terrier de porc-épic a traversé la fosse d'est en ouest à l'époque moderne, entraînant sur la pente le rejet de très nombreux tessons. La nappe dont on peut évaluer la superficie à au moins 20 m<sup>2</sup>, n'est pas profonde; elle varie des bords vers le centre. Les premiers tessons firent leur apparition à la cote 37.48 sur une épaisseur de 15 à 20 cm, et au centre elle atteignait la cote 36.80.

D'où vient le matériel de la fosse, quand a-t-il été jeté ? Il est difficile de répondre à ces questions, car la céramique peinte n'a pas actuellement de parallèle à l'intérieur du niv. 9c contrairement à la céramique non peinte, mais on n'oubliera pas que cette dernière offre une grande continuité tout au long du Fer I. L'étude de la céramique faite par E. Puech fournit sur ce point des indications plus précises. En conclusion, on peut considérer que le matériel de la fosse appartient au niv. 9c; aucun argument positif ne permet de placer la fosse à une époque antérieure à ce niveau.

Au nord de la fouille, le niv. 9c n'a été atteint que sur de petites surfaces. Le Loc. 613 possède un sol (6160) à la cote 37.33/37.30 qui appartient certainement au niv. 9c. En limite de fouille, le Loc. 625 présente un sol très épais en cuvette entre les cotes 37.40 et 37.20. Dans le Loc. voisin (626), une petite cuvette plâtrée (6176) à la cote 37.50/37.40 peut appartenir au niv. 9c.

#### d) LE NIVEAU 10

Ce niv. 10 n'a été repéré que dans le carré J-2 et dans un sondage de 2,50×2 m établi entre les carrés K-1 et K-2. Dans le sondage le sol 5284 du Loc. 624 a été rencontré à la cote 36.65 et avait 5 à 10 cm d'épaisseur. Au sud, ce sol vient s'appuyer contre un mur en brique (6123).

Dans le carré J-2, un sol en cuvette (6162) a été découvert entre les cotes 36.45 et 36.80. D'après les coupes, il faut s'attendre à ce que dans ce niveau les murs soient en briques. Aucune structure en pierre n'a été mise au jour.

#### e) LE NIVEAU 11 (fig. 55)

Dans le carré J-2, un dallage (6079) incliné d'ouest en est entre les cotes 36.48 et 36.30 a été mis au jour au point le plus profond de la fouille. Il s'agit d'un dallage en grosses dalles à l'est et en pierres plates plus petites à l'ouest. Le mur qui, au nord, limitait ce dallage a disparu et le pillage de ce mur explique sans doute que dans la coupe les couches s'enfoncent brusquement, car la fosse de pillage n'a été comblée que très lentement. À l'est le dallage s'arrête et fait place à un sol plâtré (6135) à la cote 36.30. Le mur sud (6091) est en brique, mais l'assise de fondation est constituée de grosses pierres quadrangulaires. À l'ouest fut découvert en limite de fouille un petit pavage de galets (6166). Le dallage 6079 représente le sol du Loc. 603; au sud de celui-ci un autre Loc. (619) présente un sol plâtré (6134) à la cote 36.22. Une communication existe entre les Loc. 603 et 619, car le dallage se poursuit entre le mur 6166 et l'extrémité ouest du mur 6091.

Aucune céramique n'a été trouvée sur ces sols et la date de cette construction importante ne peut être déterminée. On peut aussi bien se trouver au début du Fer I qu'à la fin du Bronze récent. Cependant, les tessons recueillis entre la nappe de tessons 6067 et le dallage du niv. 11 sont relativement peu nombreux et n'offrent aucune caractéristique qui contraignent à considérer le niv. 11 comme datant du Bronze récent.

### B) CÉRAMIQUE DES NIV. 9a ET 9b

La céramique présentée ici est celle du niv. 9a pour la grande majorité des formes; par comparaison, le matériel du niv. 9b qui lui est joint dans la présentation est plus rare, mais ceci s'explique par la remarquable conservation du niv. 9a à cause de la couche de destruction.

#### a) PITHOS (pl. 57 : 1, 1a, 2, 6)

Un seul pithos, presque complet (n. 1-2), a été trouvé dans le niv. 9a, mais il faut préciser aussitôt qu'il a été trouvé en deux parties<sup>1</sup>. La reconstitution proposée est presque certaine. Le pithos n. 1 a plusieurs traits communs avec ceux du Bronze récent : outre la taille, les parois s'effilent vers une petite base plate (n. 2, 6); la lèvre est épaissie (n. 1, 1a); une arête très fine, à peine visible, existe à la jonction entre le col et la partie supérieure du pithos. Cependant d'autres traits indiquent que le pithos appartient au Fer I : l'épaule est concave et non pas arrondi; deux anses prennent place entre la carène et le col<sup>2</sup>. Le meilleur parallèle du pithos de T. Keisan est celui trouvé à Tuleil en Galilée<sup>3</sup>. La lèvre épaissie (n. 1, 1a) se retrouve à Hazor<sup>4</sup>. La présence d'un tel pithos au niv. 9a pourrait permettre de conclure que cette forme n'est pas proprement israélite<sup>5</sup>.

#### b) AMPHORISKOS (pl. 57 : 3)

Cet unique exemplaire du niv. 9a dérive de l'amphoriskos du Bronze récent qui trahit lui-même une influence égyptienne<sup>6</sup>. Le col légèrement évasé, la position des anses entre la carène très

prononcée et la panse sur l'exemplaire de T. Keisan manifestent la continuité. Ce vase appartient au Fer I et a un bon parallèle à Megiddo<sup>7</sup>.

c) JARRES (pl. 57 : 8-9; pl. 58, 59, 60)

Les jarres du niv. 9a-b sont fort nombreuses et se regroupent sous trois types principaux avec de légères variantes :

- *type A* : à épaule bombée et à panse large (pl. 57 : 8-9);
- *type B* : à épaule inclinée et à panse allongée (pl. 59, 60);
- *type C* : à forme ovoïde (pl. 58).

Certains traits généraux méritent une mention spéciale. Le fond à bulbe est commun aux types A et B. Nous l'avons déjà rencontré sur les jarres des niv. 8-6 et il semble bien que ce soit un héritage du Bronze récent<sup>8</sup> qui à T. Keisan se prolongera pendant presque toute la période du Fer II. Est-ce un héritage phénicien ? Dans une tombe du XI<sup>e</sup> s. av. J.-C. mise au jour à Salamine, une jarre possède un fond à bulbe que M. Yon<sup>9</sup> considère comme une importation phénicienne. La chose est possible, mais appelle de nouvelles attestations. En second lieu, l'anse est posée sur les jarres soit entre la carène et la panse, soit entre la base de l'épaule et la panse (type C). L'anse est plus allongée dans le type C (pl. 58 : 1-3, 8) que dans le type B où elle a davantage la forme d'une boucle. Même dans le type C on trouve les deux sortes d'anse (comp. pl. 58 : 3 et pl. 58 : 5).

### 1. TYPE A

La jarre à épaule inclinée, légèrement bombée et à panse large, est un bel exemplaire (pl. 57 : 8) peint de bandes concentriques rouges sur l'épaule et d'une bande de même couleur au-dessous des anses. Le n. 8a est un col de jarre qui a également été peint sur le col; trop fragmentaire, la forme exacte échappe.

Ce type de jarre ne semble pas avoir de parallèle, mais la tradition de la jarre peinte est bien documentée pour le Bronze récent II sur les sites du nord<sup>10</sup>.

### 2. TYPE B

Ce type de jarre, le plus fréquent à T. Keisan (pl. 59, 60), présente une panse effilée entre la carène et la base pointue qui se termine toujours par un bulbe. Les variations les plus sensibles sont celles que l'on constate pour le col. Celui-ci peut être plus ou moins haut et plus au moins large. Certains cols présentent une courbure intérieure légèrement concave, peut-être destinée à recevoir un bouchon. Quelques tessons retaillés ont été mis au jour dans le niv. 9c et ont pu servir de bouchons (pl. 57 : 4-5).

Si on cherche à retracer l'évolution de cette forme, on peut reconnaître que la carène sur les jarres de stockage apparaît peu à peu au cours du Bronze récent II. La carène est nette au Bronze récent II-B<sup>11</sup>, mais elle est peu attestée au Fer I<sup>12</sup>; au Fer II A elle apparaît à T. Qasile<sup>13</sup>. Il semble que le col bas soit une caractéristique du Fer I par rapport à la tradition du Bronze récent<sup>14</sup>. Le col plus large, évasé (pl. 59 : 3-6), évoque davantage la tradition de la fin de l'époque du Bronze<sup>15</sup>, de même le col à courbure intérieure concave<sup>16</sup>.

Les fonds de jarre (pl. 60 : 5-6) représentent une série de jarres retaillées en bassins (Loc. 606) dont on peut conjecturer par la panse effilée et le fond bulbé leur appartenance au type B.

Les jarres du type B ont des parallèles au Fer I, en particulier à Megiddo (str. VII-VI)<sup>17</sup>. Une jarre de la strate IV de T. Abu Hawam<sup>18</sup> semble également proche de la jarre du niv. 9a de T. Keisan.

### 3. TYPE C

La jarre de forme ovoïde (pl. 58 : 1-8) présente un col assez haut, souvent évasé (n. 1-3, 5) pouvant avoir une fine arête sous la lèvre (n. 3); les parois s'effilent vers une base arrondie (n. 1), parfois pointue (n. 5-6). Ce type de jarre existe dès le Bronze récent II, même si la base est différente, et il se poursuivra jusqu'à la fin du Fer II B. La forme de l'anse et celle du col ne constituent pas des critères distinctifs à l'intérieur du Fer I.



Une forme intermédiaire entre le type B et le type C est constituée par la jarre ovoïde à épaule marquée (pl. 58 : 2, 8), mais sans carénage véritable. La jarre n. 8 a de bons parallèles à Megiddo (str. VII B-VI)<sup>19</sup>.

Les autres jarres de la pl. 92 ont des parallèles à Hazor, Megiddo et Afula<sup>20</sup>.

#### d) CRUCHES

La grande variété de cruches découvertes dans le niv. 9a-b exige de les répartir en sept groupes, parfois représentés par un seul exemplaire.

#### 1. GRANDE CRUCHE (pl. 57 : 7)

Par sa taille et par son col pourvu d'une fine arête sous la lèvre cette cruche est très proche des jarres ovoïdes (cf. pl. 58 et, spécialement pour le col pl. 58 : 5). Cependant l'anse unique et la base en anneau font de cette forme une cruche.

Trouvée entre le logement à jarres (Loc. 610) et le silo 6110, il est possible que cette grande cruche ait servi à transvaser le grain, mais ce n'est là qu'une hypothèse due au contexte.

Ce type de cruche n'est pas très éloigné de certaines cruches du Bronze récent trouvées à Hazor<sup>21</sup>, mais celles-ci sont beaucoup plus pansues. La pose de l'anse un peu au-dessous de la lèvre rend ce rapprochement pertinent, mais ce critère n'est pas décisif pour la datation. A Megiddo<sup>22</sup> on trouve également de grandes cruches, mais ni le col ni l'attache de l'anse ne sont semblables. Il n'existe pas de bon parallèle à la grande cruche de T. Keisan pour le Fer I.

#### 2. CRUCHES À OUVERTURE LARGE (pl. 61 : 1-2, 4-5, 8-9)

Les cols de cruche (n. 1, 4) sont à ouverture large; le col n. 2 entre dans la même catégorie, mais avec une ouverture un peu moins grande. Autant qu'on puisse en juger, ce sont des cruches assez pansues (n. 1, 4). Les n. 5 et 8 sont des fonds de cruche, épais, à base en anneau, ce qui est le cas le plus fréquent pour cette forme<sup>23</sup>. Ces cruches sont plus ou moins biconiques; l'anse est haute et dépasse le rebord de la cruche (n. 4). On a des parallèles proches de ces formes à Megiddo dans des niveaux du Fer I<sup>24</sup>.

La base plate n. 9 doit appartenir à un vase plus fermé et de plus petite taille, mais il n'est pas sûr que l'on ait affaire à une cruche.

#### 3. CRUCHE À COL ÉTROIT (pl. 61 : 6)

Cette cruche unique offre un type particulier avec son col haut et évasé, sa panse globulaire et sa base en anneau. L'anse est posée au-dessous du col et repose sur la panse.

Il est difficile de trouver un parallèle exact à cette cruche, mais on peut en rapprocher des cruches trouvées à Megiddo<sup>25</sup>.

#### 4. CRUCHES À DEUX ANSES (pl. 61 : 11, 14)

Bien que la forme en soit souvent considérée comme celle d'une jarre, les deux cruches n. 11 et 14, ont des traits particuliers. La panse est biconique. Le col haut (n. 11) est relié à la panse par une épaule carénée plus ou moins large. Deux anses sont posées entre la carène et la panse. Ces cruches ont surtout un bec tubulaire posé au-dessous de la carène. Les exemplaires de T. Keisan sont peints de bandes rouges sur la partie supérieure de la panse.

On a des parallèles de cette forme à Megiddo, T. Amal et Afula<sup>26</sup> pour la période du Fer I.

#### 5. CRUCHES PEINTES (pl. 61 : 12, 15)

Le n. 12 est la partie supérieure d'une cruche peinte de bandes rouges et noires; le n. 15 est un fond de cruche dont la décoration rouge et noire est très effacée. Une telle décoration sur des cruches du Fer I est connue<sup>27</sup>. La forme est biconique, mais l'état fragmentaire de ces cruches ne permet pas de les rapprocher des types précédents.

Le tesson de la pl. 61 : 17 appartient sans doute à une épaule de jarre; mais, outre sa décoration en bandes rouges et noires, il reproduit le thème de l'arbre stylisé selon une tradition qui remonte à

l'époque du Bronze et qui a un bon parallèle à Megiddo<sup>28</sup> sur une cruche à deux anses. Toutefois un tel motif se rencontre sur des épaules de jarre à Hazor au Bronze récent II<sup>29</sup> et il se peut que le tesson n. 17 provienne du Bronze récent.

#### 6. CRUCHE À FILTRE (pl. 61 : 16, 18)

Ces exemplaires ne sont pas complets. Le fragment n. 16 offre la partie supérieure d'une cruche à filtre et une décoration de bandes rouges. Megiddo donne de bons parallèles pour une telle cruche<sup>30</sup>.

Le n. 18 se caractérise par son anse de panier au-dessus du col; ce trait répond à une tradition très ancienne<sup>31</sup>, mais l'exemplaire de T. Keisan n'est pas peint. Là encore, Megiddo<sup>32</sup> présente des formes complètes pour la strate VI.

#### 7. CRUCHES BICHROMES (pl. 61 : 3-6, 8)

Le meilleur exemple de cruche bichrome est celui de la pl. 61 : 6. Il s'agit d'une cruche globulaire fabriquée comme une gourde avec deux hémisphères accolés; mais la forme du col, haut et évasé, l'anse bifide unique (cf. n. 3-4) rattachée au col par une collerette obligent à y voir une cruche<sup>33</sup>. Cependant on doit reconnaître que le traitement du décor est identique à celui des gourdes.

En dehors des parties peintes, la cruche n. 6 est finement lustrée comme d'ailleurs les n. 3-5, 8; elle a reçu une décoration à bandes concentriques noires et blanches sur les deux hémisphères verticaux. L'usage de peinture blanche est exceptionnelle. Certes, une telle peinture est utilisée avec une décoration bichrome normale sur des exemplaires trouvés à Chypre et considérés comme de la céramique importée<sup>34</sup>. Une cruche de Joya<sup>35</sup> est également couverte de bandes blanches, mais avec une décoration bichrome. Le décor de la cruche n. 6 se rencontre sur une gourde de Salamine<sup>36</sup> dont la forme est différente.

D'ordinaire, les couleurs utilisées sur les cruches sont le rouge et le noir (n. 4-5, 8) ou le rouge seul (n. 3) comme sur des exemplaires trouvés à Hazor<sup>37</sup> et à T. el Far'a du nord<sup>38</sup>.

En outre, le n. 6 possède une série de traits noirs sur la lèvre et l'anse. Un décor en triangle losangé de couleur noire se trouve à la base du col, du côté opposé à l'anse; bien visible sur le n. 5, ce décor est à peine conservé sur le n. 6. Sous l'anse prend place un décor étoilé peint en noir (n. 6) ou en rouge (n. 4).

Le fond de ces cruches peut être globulaire comme le montre le n. 4 qui contenait le « trésor » dont il a été question, mais il est possible que les cruches les plus grandes aient eu une base en anneau comme le montre une cruche de même type trouvée à T. Abu Hawam<sup>39</sup>.

De telles cruches bichromes soit globulaires soit à base en anneau se rencontrent à Kh. Silm et Joya pour le premier type et pour le second à Kh. Silm, Joya, Qrayé et à Qasmieh<sup>40</sup>. Ces cruches ont souvent des anses bifides comme à T. Keisan sans que cela soit une règle générale. Cependant on constate des différences : l'anse est attachée au col au-dessous de la collerette et le lustrage n'existe pas. Ces cruches appartiennent au Fer I comme celles de T. Keisan; en tout cas, elles relèvent toutes d'une même tradition, surtout si l'on tient compte de la décoration qui offre beaucoup de points communs.

En Palestine, les meilleurs parallèles des cruches bichromes se rencontrent à Megiddo<sup>41</sup> dont un exemplaire possède une anse bifide et à T. Abu Hawam<sup>42</sup>, sans compter les parallèles déjà cités.

Ces cruches se situent bien dans la seconde moitié du *xr<sup>e</sup>* s., mais la tradition de ces cruches bichromes est peut-être d'origine phénicienne.

#### e) GOURDES (pl. 62 : 1-2, 9-11)

Des cruches à anse bifide, les gourdes se distinguent par la disposition des anses de chaque côté du col. Celui-ci est étroit et évasé, mais des différences sensibles existent sur ce point selon la taille de la gourde. En dehors du n. 9, les gourdes trouvées au niv. 9a-b sont petites, alors qu'au niv. 9c des gourdes de grande taille ont été mises au jour.

La plupart des gourdes sont peintes et présentent un décor concentrique ou en spirale de couleur rouge sur chacun des côtés (n. 2, 9). Certaines ne sont pas peintes (n. 1, 11). Le n. 10 a une surface

trop usée pour que le décor soit visible, mais des traces permettent de conclure qu'il en comportait un.

La gourde n. 2 qui comporte une coupelle à la place du goulot est une forme connue à Megiddo au Fer I<sup>43</sup>, mais là on note la présence d'un tenon perforé de chaque côté du vase. Une telle forme se rencontre encore à Afula, Beth-Shemesh et T. el-Far'a du sud<sup>44</sup>.

La gourde n. 1 (cf. n. 1a) avec son col élancé implique des anses hautes posées sous la lèvre comme sur un exemplaire de T. Abu Hawam<sup>45</sup>. Ce type de gourde qui existe déjà au Bronze récent<sup>46</sup> continuera pendant une partie du Fer II, mais la disposition des anses montre que les exemplaires de T. Keivan appartiennent au Fer I.

La gourde n. 9 est de plus grande taille que les autres; les anses sont hautes et légèrement recourbées pour atteindre le col. Cette forme est bien documentée au Fer I à Afula et Hazor<sup>47</sup>.

Les petites gourdes (n. 10-11) ont un col très étroit; les anses viennent également se poser au-dessous de la lèvre (n. 10). De tels exemplaires se rencontrent à Megiddo et à T. Abu Hawam<sup>48</sup>.

f) CRUCHETTE (pl. 61 : 3)

Cette cruchette a été trouvée intacte dans le Loc. 501 et elle contenait un minuscule scarabée<sup>49</sup>. Par sa forme et sa décoration ce vase se rattache à la céramique dite philistine qu'il serait peut-être préférable de considérer comme celle des Peuples de la mer.

Cette cruchette à corps pincé et à base plate est décorée de bandes rouges et noires sur la panse de même que sur l'anse. L'épaule est couverte d'une série de demi-cercles en peinture noire.

Ce type de cruchette a été trouvé à T. Qasile<sup>50</sup> et date de la fin du XI<sup>e</sup> ou du début du X<sup>e</sup> s. Plus proche de celui de T. Keisan, un autre exemplaire a été recueilli à T. el-Far'a du sud<sup>51</sup>.

g) PUISETTE (pl. 61 : 7)

Avec son fond arrondi la puisette n. 7 est peu allongée; elle possède une anse, mais le col fait défaut. D'ordinaire, le fond des puisettes est plus pointu. Des parallèles à cette forme se trouvent à Megiddo et T. Abu Hawam<sup>52</sup>.

h) FLACONS (pl. 61 : 13; pl. 62 : 7; pl. 65 : 14)

Pl. 61 : 13 est un flacon à parois verticales qui devait se terminer par une base plate (cf. pl. 65 : 14). A la naissance du col sont posées deux petites anses à tenon perforé. Ce flacon est peint de bandes concentriques rouges sur la panse, mais le col fait défaut. Par contre pl. 62 : 7 est un col qui pourrait être celui d'un flacon dans la mesure où aucune anse ne vient s'appuyer sur la lèvre, à la différence de ce qui se passe pour les cruchettes ou pour les puisettes. Cette forme appartient au répertoire de la céramique des Peuples de la mer<sup>53</sup>, mais les exemplaires de T. Keisan semblent de fabrication locale et ne possèdent pas la décoration qui est celle de la céramique dite philistine.

Cette forme a été étudiée par T. Dothan<sup>54</sup> qui cite de nombreux parallèles. On peut au moins évoquer les flacons trouvés à Megiddo dans les strates VII-VI<sup>55</sup> pour situer les exemplaires de T. Keisan.

i) MARMITES (pl. 63 : 1-2, 4-9)

Les marmites du niv. 9a-b ont une carène prononcée, un fond arrondi, parfois aplati pour une marmite de grande taille (n. 5). La plupart des exemplaires sont des marmites à grande ouverture et n'ont pas d'anse. La marmite avec anses est l'exception (n. 2).

Au-delà de ces caractéristiques générales, on observe une grande variété de cols et de lèvres : le col est plus ou moins haut (n. 4a-4d), plus ou moins incliné (comparer n. 4b et n. 9); la lèvre est à section triangulaire (n. 1a-b, 4d), parfois allongée (n. 2a, 4a-c, 6), ou même en demi-pointe de flèche (n. 7-9). Une observation attentive montre un grand nombre de variantes d'une marmite à l'autre.

Le col bas ou, si l'on veut, la carène placée très haut, représente la tradition du Bronze récent; mais les marmites du niv. 9a-b offrent dans leur ensemble les caractéristiques de la marmite du

Fer I, en particulier la lèvre plus ou moins allongée qui peut devenir une demi-pointe de flèche<sup>56</sup>. L'étude de la lèvre n'offre pas un critère sûr pour la datation des marmites, et à T. Keisan il n'y a pas de rupture nette entre le niv. 9 et les niv. 8-6. Même la hauteur du col ne permet pas d'obtenir ce critère, car, dans un niveau scellé comme le niv. 9a, cette hauteur varie d'un exemplaire à l'autre.

Des traces de tournage sont visibles sur la marmite n. 6 qui présente une lèvre allongée, mais mince.

A ces marmites on trouve des parallèles à Hazor, Afula et Megiddo<sup>57</sup>. La petite marmite avec anses (n. 1) n'est pas inconnue dans des niveaux du Fer I à Megiddo et Gezer<sup>58</sup>.

#### j) PLAQUE À FEU (pl. 63 : 3)

Bien que fragmentaire, la plaque à feu de la pl. 63 : 3 montre la profondeur de cette forme qui tend à devenir plus plate au cours du Fer II. On peut comparer cet exemplaire à des plaques à feu à Megiddo et Hazor<sup>59</sup>.

#### k) CRATÈRES

On ne possède aucun cratère complet pour le niv. 9a-b, mais cette forme a existé. D'une part, on la trouve au niv. 9c; d'autre part certaines lèvres étalées (pl. 66 : 11a-c) semblent devoir appartenir à des cratères, le plus souvent pourvus d'anses.

Pl. 64 : 3 offre le profil d'un bol caréné, mais cette céramique possède au moins deux anses et on peut la considérer comme un cratère.

A Hazor on trouve de tels cratères à lèvre étalée dans la strate XII<sup>60</sup>; mais du point de vue de la forme générale, la différence est minime entre le cratère et le grand bol caréné. Toutefois de petits bols à lèvre étalée ont été mis au jour à Afula<sup>61</sup>, ce qui indique que seule la forme complète permet une bonne classification.

#### l) BOLS PROFONDS (pl. 64 : 1-2, 4-8; pl. 65 : 1-11)

Les bols représentent une catégorie largement représentée à T. Keisan et un classement est difficile à opérer. Si on tient compte de la profondeur et du diamètre d'ouverture, on peut distinguer les bols profonds qui ont une ouverture de plus de 20 cm et les petits bols qui ont moins de 20 cm d'ouverture. D'autre part, les bols profonds ont presque toujours une base en anneau et les exceptions sont rares (pl. 65 : 2); les fonds de la pl. 65 : 6-8 peuvent appartenir à de petits bols.

Les fonds des bols profonds sont soit concaves (n. 10a-f), soit convexes (pl. 65 : 11a-e). Dans les deux cas ils sont épais (p. ex. pl. 64 : 2,4; pl. 65 : 11a-e). L'anneau offre de nombreuses variantes dues aux différentes pressions possibles exercées par le potier sur la pâte (pl. 65 : 10-11).

Une caractéristique générale des bols du niv. 9a-b est le carénage plus ou moins haut par rapport au bord. Pl. 65 : 1a-e montre que la carène peut se trouver juste au-dessous de la lèvre, mais le plus souvent la carène est plus basse. La place de la carène sur le bord varie tout autant que pour les marmites et ne constitue pas un critère.

Un classement peut être opéré en se fondant sur la forme de la lèvre : celle-ci peut être arrondie (pl. 64 : 1a-b; pl. 65 : 4,9), épaissie à l'extérieur (pl. 64 : 1e, 2a-f, 6a-c, 8a-b), épaissie à l'intérieur (pl. 65 : 3; pl. 64 : 7), biseautée à l'intérieur (pl. 65 : 1, 1c, 3), à section triangulaire (pl. 64 : 4a-e), éversée (pl. 64 : 1c-d, g-h; pl. 65 : 2,5) ou droite (pl. 64 : 1a; pl. 65 : 4).

La lèvre de la pl. 64 : 5 est à rapprocher d'un bol profond trouvé à Afula<sup>62</sup>. Au Fer I, de tels bols se rencontrent à Hazor (str. XII), Megiddo (str. VII-VI), à Afula (str. III A)<sup>63</sup>. La grande variété du rapport carène - lèvre rend impossible de fournir un parallèle pour chaque forme.

#### m) PETITS BOLS (pl. 66 : 1-10, 12-13)

Les petits bols sont également nombreux à T. Keisan dans le niveau 9a-b. Moins profonds que la série précédente, leur diamètre d'ouverture est généralement inférieur à 20 cm, sauf le n. 5. La base est plate (n. 1, 2, 4, 7, 9, 13), le plus souvent épaisse (n. 1, 3, 4, 7, 13).

Plusieurs petits bols possèdent une carène, mais moins accentuée que sur les bols profonds (n. 1, 2, 4, 6, 8). Les parois sont parfois épaissies (n. 3, 4, 8d), mais le plus souvent minces (n. 2, j-n; 4a, c-d; 5a-b).

Le lustrage est l'exception (n. 2), mais la peinture est également rare. Seul le n. 5 est peint de bandes rouges à l'intérieur; le n. 2j présente des bandes rouges à l'extérieur avec une spirale peinte en noir dont on ne voit plus que la boucle qui la surmonte. Ce motif est fréquent sur les cratères et les bols de la céramique dite philistine<sup>64</sup>.

Comme pour les bols profonds, la lèvre offre un grand nombre de variantes : elle est amincie (n. 3, 3a), épaissie à l'intérieur (n. 6a-d), parfois biseautée à l'intérieur (n. 6, 6b, 6d, 8b, 8d, 10, 10a), rentrante (n. 12, 13), éversée (n. 2a-n).

Le n. 2 est un bol qui mérite une mention particulière; outre le fait qu'il est lustré, ce qui est rare à T. Keisan, il possède deux anses horizontales. La forme est connue à T. el-Far'a du sud<sup>65</sup>, mais ce vase fait penser à certains bols peints de la céramique dite philistine, sans parler des cratères<sup>66</sup>. Megiddo<sup>67</sup> fournit quelques exemples de bols peints dont la forme est semblable au bol de T. Keisan.

Quant aux autres bols de T. Keisan, on trouve des parallèles à Afula, Hazor, Megiddo et T. Abu Hawam<sup>68</sup> pour ne citer que quelques sites du nord.

#### n) LAMPES (pl. 66 : 14-17)

Quatre exemplaires fournissent le type de lampe de la dernière phase du niv. 9. Ce sont des lampes ouvertes à coupelle profondes, sauf le n. 14 et à bec fortement pincé.

On peut y distinguer deux types :

1. la lampe sans rebord (n. 16) : cet exemplaire est profond; le bec pincé occupe presque la moitié de la lampe. Aucun rebord marqué ne fait le contour de la lampe; à l'opposé du bec, le bord de la lampe est légèrement éversé. Ce type est proche d'une lampe du Bronze récent trouvée à Hazor<sup>69</sup>, mais il se rencontre à Megiddo<sup>70</sup> pour le début du Fer I.

2. la lampe avec rebord (n. 14-15, 17) : le bec pincé occupe un volume moindre que dans le type précédent; la lampe reste cependant profonde à l'exception du n. 14, mais elle possède surtout un rebord nettement marqué à l'opposé du bec.

La lampe n. 17 montre des traces de tournage à l'intérieur de la coupelle comme sur une lampe de T. Abu Hawam<sup>71</sup>. Ce type de lampe se prolongera au Fer II, mais au Fer I il se rencontre à Megiddo<sup>72</sup> et sur de nombreux sites<sup>73</sup>.

#### o) PSEUDO-PYXIDE (pl. 61 : 10)

Cette pseudo-pyxide a une forme tronconique sur un fond bombé, lui-même pourvu d'une base plate légèrement convexe. Au niveau de la carène prennent place deux anses inclinées à tenon perforé. Des bandes de couleur rouge sont peintes sur la panse et sous le col.

Cette forme est connue au Fer I, bien que la présence d'une base soit rare. On trouve des parallèles à Megiddo, Hazor et T. Abu Hawam<sup>74</sup>, mais il en existe aussi dans les sites du sud<sup>75</sup>.

#### p) COUPES

Le pied de coupe (pl. 65 : 12) est d'un type assez répandu au Fer I. Malgré la cassure, ce pied devait avoir une certaine hauteur et il vaut mieux y voir la base d'une coupe que d'un gobelet. Pour situer cette forme, on peut citer quelques parallèles de Megiddo<sup>76</sup>.

Pl. 65 : 13 présente une grande coupe évasée dont le diamètre d'ouverture atteint 34 cm. Cette coupe n'a pas de parallèle connu au Fer I. Reposant sur une base en piédouche, cette coupe a de bons parallèles au Bronze récent<sup>77</sup>. Rien ne permet de penser qu'il s'agisse d'une intrusion.

#### q) CREUSET (pl. 65 : 15)

Pl. 65 : 15 présente une grosse puisette. On notera surtout l'épaisseur du fond et des parois; le poids de ce vase atteint presque 900 gr, ce qui par rapport à la taille de l'objet exige une explication.

Dans un premier temps cette forme était pourvue d'une anse et d'un col, tout comme une puisette. Lorsque l'anse et le col ont été cassés, le vase a été réutilisé en perçant deux trous l'un en face de l'autre afin de permettre sa manipulation. Il s'agit probablement d'un creuset, mais aucun parallèle de cette céramique ne nous est connu. On peut ajouter que l'intérieur du vase est de couleur noire, mais l'extérieur ne porte pas les marques d'un passage au feu. Le lieu de la trouvaille, Loc. 501 (niv. 9a), est surprenant, car cette belle pièce dallée ne servait pas de lieu de travail. La fonction exacte de cette puisette particulière reste mystérieuse.

### C) OBJETS DES NIV. 9a ET 9b

A côté de la céramique, plusieurs objets ont été découverts tant dans la phase *a* que dans la phase *b* du niv. 9. Outre l'intérêt d'une présentation globale, ce regroupement permet par exemple de vérifier que le Loc. 635 est un lieu de travail de par le matériel recueilli.

#### a) OBJETS DU NIV. 9a

- Loc. 501 : scarabée (pl. 88 : 11); pesons en céramique (pl. 97 : 11, 16); perle (pl. 95 : 36); bouchons en argile crue (pl. 82 : 1-2).
- Loc. 503 : manche en ivoire (pl. 101 : 11); pivot (pl. 97 : 26).
- Loc. 606 : fusaïole (pl. 96 : 30); tesson incisé (pl. 92 : 23); silex (pl. 82 : 17); lame de faucille (ND); colombin (pl. 82 : 3).
- Loc. 611 : bulles en argile crue (pl. 90 : 28-31).
- Loc. 628 : perle (pl. 95 : 3).
- Loc. 632 : fusaïole (pl. 96 : 5); fragment de pointe en bronze (6.199 ND).
- Loc. 635 : peson (pl. 97 : 12); fusaïole (pl. 96 : 2); fragments de meules en basalte (6.427, 6.428 ND); éléments de faucille en silex (pl. 82 : 19 et 6.259 ND); hachette retaillée en silex (pl. 82 : 25). lame en silex (pl. 82 : 26); « trésor » (pl. 132).
- Loc. 657 : lettre peinte sur tesson (pl. 91 : 8).

#### b) OBJETS DU NIV. 9b

- Loc. 514 : peson (pl. 97 : 12).
- Loc. 609 : fusaïole (pl. 96 : 31); pivot (pl. 97 : 18).
- Loc. 629 : pointe en bronze (6.351 ND).
- Loc. 630 : figurine (pl. 103 : 31); galet percuteur (pl. 83 : 7); galet aménagé pour servir de surface de percussion (pl. 83 : 2); polissoir en basalte (pl. 83 : 6).
- Loc. 631 : peson (pl. 97 : 16).
- Loc. 652 : alène en os (pl. 82 : 12).

### D) CONCLUSION SUR LES NIV. 9a ET 9b

L'étude du matériel permet de proposer une datation pour la durée globale de l'occupation durant les deux dernières phases du niv. 9. De manière incontestable, la céramique présentée offre toutes les caractéristiques du Fer I avec des traits qui la rapprochent de la tradition du Bronze récent, ce qui sera encore plus net pour la phase *c*.

Sans revenir sur chaque forme, on retiendra surtout le groupe des cruches bichromes que l'on trouve également en Phénicie au Fer I. Ces cruches n'apparaissent pas dans la phase *c* du niv. 9, mais seulement dans les phases *a* et *b* qui sont du point de vue de la céramique très proches l'une

de l'autre. Il n'en va pas de même, comme on le verra plus loin, de la céramique de la phase *c* qui possède des formes très originales.

Les parallèles les plus proches ont été établis avec Megiddo VI, T. Abu Hawam IV, Afula III A et Hazor XII, mais on remarquera dans ce dernier cas que nous connaissons fort peu la céramique du niv. XI de Hazor. Sur cette base, on peut retenir comme datation pour l'ensemble du niv. 9a-b la seconde moitié du *x*<sup>e</sup> s. av. J.-C., c'est-à-dire entre 1050 et 1000.

## NOTES

- (1) Voir p. 200 ce qui est dit sur la découverte de ce pithos.
- (2) Amiran (1969), p. 143.
- (3) Amiran (1969), pl. 77 : 1.
- (4) *Hazor III-IV*, pl. CLXVIII : 3 (str. XII).
- (5) Cf. Amiran (1969), pp. 232-233. Pour une discussion récente, voir M. M. Ibrahim, *The Collared-Rim Jar of the Early Iron Age*, dans *Archaeology in the Levant*, Warminster, 1978, pp. 117-126.
- (6) Amiran (1969), pp. 140-143 et pl. 43 : 11-12.
- (7) *Megiddo II*, pl. 83 : 5 (str. VI).
- (8) Cf. *Bethel*, pl. 55 : 2 ; *Megiddo Tombs*, pl. 17 : 13-14 (RB).
- (9) M. Yon, *La tombe T.I. du XI<sup>e</sup> s. av. J.-C., Salamine II*, p. 31 et pl. 20 : 60.
- (10) Cf. *Hazor I*, pl. CIX : 2-3, 5 ; *Megiddo Tombs*, pl. 65 : 8, 13.
- (11) Amiran (1969), pl. 43 : 9-10. Voir aussi *Megiddo Tombs*, pl. 56 : 10 (RB II).
- (12) Voir cependant *T. Isdar*, RB 72, pl. XXIX b (fin du *x*<sup>e</sup> s.) ; *Atiqot 5*, p. 31, fig. 13 (str. III).
- (13) *T. Qasile*, IEJ 1, p. 139, fig. 8 (str. IX, 1).
- (14) Voir par exemple *Hazor III-IV*, pl. CLXIX : 5 (str. XII).
- (15) Cf. *Megiddo Tombs*, pl. 30 : 15.
- (16) Cf. *Megiddo II*, pl. 64 : 1.
- (17) *Megiddo II*, pl. 83 : 3 (str. VII B-VI) ; *Megiddo Tombs*, pl. 73 : 7.
- (18) *TAH, QDAP 4*, pl. XXXVI : 174.
- (19) *Megiddo II*, pl. 73 : 7 (str. VII B-VI) ; pl. 82 : 9 (str. VII B-VI).
- (20) *Hazor III-IV*, pl. CCII : 5-9 (str. XII) ; *Megiddo II*, pl. 68 : 1 (str. VII A) ; pl. 76 : 2 (str. VII B-VI A) ; pl. 76 : 4 (str. VI B-VI A) ; *Afula, Atiqot 1*, 1955, p. 60, fig. 11, n. 1-5 (str. III A).
- (21) *Hazor II*, pl. CXX : 12-13 (RB II).
- (22) *Megiddo II*, pl. 71 : 1 (str. VII).
- (23) Amiran (1969), pl. 84 : 3-6.
- (24) *Megiddo II*, pl. 75 : 5 (str. VI) ; pl. 81 : 1 (str. VI).
- (25) *Megiddo I*, pl. 7 : 173 (str. V) ; *Megiddo II*, pl. 75 : 9 (str. VI).
- (26) *Megiddo I*, pl. 11 : 52 (str. V) ; *Megiddo II*, pl. 77 : 12 (str. VI) ; pl. 84 : 7-8 (str. VI) ; *T. Amal*, p. 353, fig. 11 : 1-2, 4 (str. IV) ; *Afula, Atiqot 1*, p. 63, fig. 14 : 16 (str. III B).
- (27) Cf. Amiran (1969), pl. 84 : 6-7, 11. Voir aussi *Megiddo II*, pl. 73 : 2 (str. VI B).
- (28) *Megiddo II*, pl. 84 : 5 (str. VI).
- (29) *Hazor I*, pl. XCVI : 23 ; pl. XCVII : 16-17 ; *Hazor III-IV*, pl. CLXIII : 11 (str. XIII).
- (30) *Megiddo II*, pl. 75 : 20 (str. VI).
- (31) Cf. Amiran (1969), p. 251.
- (32) *Megiddo II*, pl. 82 : 1-2, 4 (str. VI).
- (33) Amiran (1969), p. 176.
- (34) *SCE 2*, pl. CXXXVIII et pl. CXXXIX. Voir aussi *Salamine II*, p. 45.
- (35) Chapman, *Ber. 2I*, p. 68, n. 192 et p. 151.
- (36) *Salamine II*, p. 45, n. 94 et pl. 27.
- (37) *Hazor III-IV*, pl. CCII : 1-2 (str. XII).
- (38) *T. Far'a*, RB 59, p. 562, fig. 6 : 11 (niv. 3).
- (39) *TAH, QDAP 4*, p. 28, n. 152 (str. IV).
- (40) Chapman, *Ber. 2I*, pp. 66-73 et pp. 150-153.
- (41) *Megiddo II*, pl. 80 : 2-3 (str. VI A) ; pl. 86 : 1 (str. VI-IV).
- (42) *TAH, QDAP 3*, pl. XXIII, n. 8 (str. IV).
- (43) *Megiddo II*, pl. 80 : 7 ; 74 : 16 (str. VI B-VI A) ; *Megiddo Tombs*, pl. 68 : 10.
- (44) *Afula, Atiqot 1*, p. 69, fig. 20 : 9 (str. III A) ; *Ain Shems IV*, pl. XL : 30 ; *CPP*, n. 85, 05-07.
- (45) *TAH, QDAP 4*, 1935, p. 30, n. 166 (str. IV) ; cf. *Ashdod II*, fig. 74 : 16 (str. 7-6). *Megiddo Tombs*, pl. 70 : 2-3 (Fer I).
- (46) Amiran (1969), p. 276.
- (47) *Afula, Atiqot 1*, p. 67, fig. 18 : 14 (str. III B) ; fig. 15 : 4 (str. III A), *Hazor III-IV*, pl. CLXVII : 13 (str. XII).
- (48) *Megiddo II*, pl. 74 : 14 (str. VII-VI) ; *TAH, QDAP 3*, pl. XXII : 11 (str. IV) ; pl. XXIIIb : 26,29 (str. III).

- (49) Voir p. 197.
- (50) *T. Qasile, IEJ 1*, p. 131, fig. 7 (str. X).
- (51) *CPP*, n. 59, J 1 (tombe 607). Pour d'autres exemplaires plus ou moins proches, voir Dothan (1967), p. 136-138 (héb.).
- (52) *Megiddo II*, pl. 81 : 8-9 (str. VII B-VI) ; *TAH, QDAP 4*, p. 7, fig. 12.
- (53) Amiran (1969), p. 266 évoque à propos de ce flacon qu'elle considère comme une pyxide allongée son caractère mycénien.
- (54) Dothan (1967), pp. 139-146.
- (55) *Megiddo II*, pl. 71 : 15 (str. VII-VI) ; pl. 73 : 9 (str. VII-VI B).
- (56) Amiran (1969), p. 227.
- (57) *Hazor III-IV*, pl. CLXV : 1-23 (str. XII) ; *Afula, Atiqot 1*, p. 61, fig. 12 : 1-13 (str. III A), *Megiddo II*, pl. 85 : 14-17 (str. VI).
- (58) *Megiddo II*, pl. 79 : 6 (str. VI A) ; *Gezer I*, 1970, pl. 26 : 21 (Field I, str. 3).
- (59) *Megiddo II*, pl. 85 : 11 (str. VI) ; *Hazor III-IV*, pl. CCXI : 16 (str. IX-X).
- (60) *Hazor III-IV*, pl. CCI : 9.
- (61) *Afula, Atiqot 1*, p. 62, fig. 13 : 2.
- (62) *Afula, Atiqot 1*, p. 61, fig. 12 : 19 (str. III A).
- (63) *Hazor III-IV*, pl. CLXIV : 11-16 ; *Megiddo II*, pl. 84 : 18-22 (str. VII A-VI) ; pl. 74 : 6 (VII A-VI B) ; *Megiddo Tombs*, pl. 71 : 3-15 (Fer I) ; *Afula, Atiqot 1*, p. 61, fig. 12 : 16-21 (str. III A).
- (64) Dothan (1967), pp. 75, n. 9 ; p. 86, n. 1 ; p. 109, n. 3.
- (65) *CPP*, n. 24, R 2.
- (66) Dothan (1967), pp. 73-95 ; Amiran (1969), pl. 90.
- (67) *Megiddo II*, pl. 69 : 7 (str. VII A) ; pl. 74 : 9 (VI B).
- (68) *Afula, Atiqot 1*, p. 62, fig. 13 : 5-8, 10-11 (str. III A) ; *Hazor III-IV*, pl. CLXIV : 21-22 (str. XII) ; *Megiddo II*, pl. 74 : 2-5, 8 (str. VII B-VI B) ; pl. 78 : 4-5 (str. VII B-VI A) ; *TAH, QDAP 4*, p. 21, n. 71 (str. III).
- (69) *Hazor III-IV*, pl. CCLXXV : 13-14.
- (70) *Megiddo II*, pl. 66 : 10 (str. VII B) ; pl. 72 : 8 (str. VII).
- (71) *TAH, QDAP 4*, p. 29, n. 159.
- (72) *Megiddo II*, pl. 74 : 13 ; pl. 86 : 16 (str. VII-VI).
- (73) Amiran (1969), pl. 100.
- (74) *Megiddo I*, pl. 19 : 96-97 (str. V) ; *Hazor III-IV*, pl. CCI : 28 (str. XII) ; *TAH, QDAP 4*, p. 20, n. 60-63 (str. III).
- (75) Voir par exemple *T. Nasbe II*, pl. 74.
- (76) *Megiddo II*, pl. 87, 6-8 (str. VI) ; pl. 74 : 17 (str. VI B).
- (77) *Hazor III-IV*, pl. CCLXXII : 1 (RB II B) ; Amiran (1969), p. 162 (photo 163) présente une grande coupe trouvée à Beth Shemesh (RB II B).



## E) LA CÉRAMIQUE DES NIV. 9c-11

par É. PUECH

L'aire fouillée aux niv. 9c-11 étant restreinte — un sondage —, il est délicat de dater le niv. 9c par le matériel provenant presque exclusivement — plus de 95 % des objets étudiés — de la nappe de céramique 6067, au sud du mur 6102, Loc. 612. Sans en avoir les contours aussi bien définis — le côté est n'a pas été dégagé —, cette nappe est comparable à une fosse fournissant une grande quantité de céramique dont on ne trouve pas d'équivalent dans les quelques Loc. voisins. Aussi sa position stratigraphique pourrait-elle être débattue. Cependant dans l'état actuel du travail effectué, il semble raisonnable de l'attribuer au niv. 9c (cf. *supra*). Pour que le lecteur puisse se faire une idée plus juste de cet ensemble bien particulier, plusieurs exemplaires de chaque type ont été présentés, pl. 67-80.

## a) Niv. 9c

## 1. PITHOI (pl. 68 : 1 à 3)

Vases de  
stockage

La nappe de céramique 6067 dans la surface mise au jour n'a fourni aucun pithos complet mais seulement des fragments d'au moins six exemplaires. Ces derniers se caractérisent par leur forme ovoïde à épaule convexe avec des anses verticales entre l'épaule et la panse; le bord est en forme d'anneau épaissi du fait du repli de la lèvre bien visible sur le n. 1. A la base du col, on notera la présence d'une arête en forme de collier (n. 1, 2, 2a) et une série de bourrelets annulaires entre la panse et l'épaule très arrondie (n. 2b-c) portant les traces de cordage. Ces bourrelets devaient sans doute servir non au renforcement de la paroi du vase mais à retenir la corde, à la fabrication, en l'empêchant de remonter : leur utilité se fait moins sentir pour une forme du type n. 3.

Certains traits permettent d'attribuer ces formes au Fer I, en particulier la présence des anses et le diamètre somme toute réduit de l'ouverture, du moins n. 1 et 3, mais contrairement aux formes bien connues de cette période<sup>1</sup>, la hauteur du col est encore importante, n. 1, 2 et 2a. Si les n. 1 et 3 se rapprochent des formes typiques du Fer I<sup>2</sup>, les n. 2b-c rappellent la tradition du Bronze récent, dans le nord de la Palestine<sup>3</sup>. Les parallèles les plus proches semblent être ceux de Bethel<sup>4</sup>, T. Zeror<sup>5</sup>, et Megiddo<sup>6</sup>. Comme ceux des niv. 9a-b, ces pithoi ne favorisent pas l'attribution de ce type de récipient aux seuls Israélites.

## 2. JARRES (pl. 67; 68 : 4-7; 69 : 2-6a)

Outre les 31 exemplaires mentionnés dans le catalogue pl. 67-69, la fosse 6067 a encore fourni de nombreux fragments, plus de 80 anses de jarres, ce qui porte à plus de 50 le nombre de jarres mises au jour dans cet espace assez réduit. La restauration de ce matériel n'a pas été poursuivie vu le nombre impressionnant de tessons malgré le terrier qui traversait cette nappe, mais elle permet une certaine appréciation. Bien que fragmentaires, ces jarres ont été groupées sous 5 types principaux :

- type A : à panse large et épaule convexe : pl. 69 : 4, 4c, 5-6a.
- type B : à corps allongé : pl. 67 : 1 et 69 : 4a-b.
- type C : à corps fusiforme et épaule marquée,  $\pm$  inclinée : pl. 67 : 2-5 et 68 : 4-5.
- type D : jarre ovoïde à col avec arête : pl. 69 : 2, 2a.
- type E : jarre ovoïde à col droit : pl. 69 : 3.

## a. Type A (pl. 69 : 4, 4c, 5a-6a)

Aucun exemplaire n'a été complètement restauré mais les fragments permettent de se faire une idée de ce type. L'épaule peinte en rouge et noir, n. 4, se rapproche par son inclinaison et la pâte de la jarre du niv. 9a, pl. 57 : 8<sup>7</sup>. Appartiennent à cette catégorie, les n. 6a et 6, et le col 5a. Il est probable que ces pièces avaient une base à bulbe comme l'atteste le parallèle du niv. 9a; celles de

Hazor, un peu plus anciennes, montrent un fond plutôt pointu<sup>8</sup>. Le n. 4c avec des traces de peinture sur le corps se rapproche fortement d'un exemplaire trouvé à Hazor<sup>9</sup>.

b. *Type B* (pl. 67 : 1 et 69 : 4a-b)

De ce type on n'a retrouvé que des fragments mais les caractéristiques essentielles résident dans un corps allongé à panse large, surmonté d'une épaule convexe avec deux anses au niveau du plus grand diamètre, à la base de l'épaule. Le col manque sur le n. 1 mais il devait être assez haut. Quant à la base convexe à légère pointe, elle diffère des fonds à bulbe bien connus à T. Keisan au Fer I, mais elle rappelle celles du Bronze récent<sup>10</sup>. Ce type a une paroi mince et une pâte grise. On y rattache pour la pâte et la convexité de l'épaule les n. 69 : 4a-b, à peinture rouge, avec peut-être le col n. 5. Ce type est identique à un exemplaire du niv. 9a-b, pl. 57 : 9. Ces jarres à épaule peinte auxquelles on pourrait joindre les n. 6-7, pl. 68, se rattachent directement à la tradition du Bronze récent<sup>11</sup>.

c. *Type C* (pl. 67 : 2-5 et 68 : 4-5)

C'est de loin le type le plus abondant dans ce stratum. Il se différencie du type B par un corps plus fusiforme, se terminant par un fond parfois à bulbe, n. 68 : 4, 4a ; 67 : 5 et déjà 67 : 4<sup>12</sup>, et surmonté d'une épaule marquée plus ou moins convexe et inclinée, pl. 67 : 2, 2a, 3. Deux anses verticales sous l'épaule. Le col peut présenter une série de variantes touchant son diamètre, sa hauteur et son ouverture. Tous les fragments mis au jour supposent un col relativement haut, soit à profil droit évasé, 67 : 2-2a, soit le plus souvent à profil convexe, 67 : 3a-e et 5. Ce type commun dure jusqu'au niv. 9a-b, pl. 59 : 5, où il n'est pas cependant le plus attesté<sup>13</sup>. Les jarres au col haut et à carène avec des parois épaisses sont déjà connues au Bronze récent<sup>14</sup>, et les fonds à bulbe ne sont pas prédominants dans la fosse 6067, les plus communs restent larges et convexes, voire souvent épaissis à l'intérieur, pl. 67 : 4, 4a-c, dans la tradition du Bronze récent<sup>15</sup>. De même, on peut rapprocher pl. 68 : 5 d'un fond de jarre du Bronze récent à Megiddo<sup>16</sup>.

La jarre pl. 67 : 2 porte une coulée de couleur rouge sur la lèvre, le col, l'épaule et la panse, mais sur le n. 5, on a intentionnellement tracé à la peinture rouge un rectangle formant panneau à droite d'une anse.

d. *Type D* (pl. 69 : 2 et 2a)

Relativement peu de fragments de ce type ont été trouvés dans cette nappe de céramique. Deux formes ovoïdes dont l'une se profile vers un fond arrondi, n. 2, et l'autre vers une base plus pointue, n. 2a. Les deux présentent un col assez haut avec une arête caractéristique sous la lèvre. Deux anses bien régulières sur l'épaule très inclinée et la panse. Elles sont aussi attestées aux niv. 9a-b, pl. 58 : 1, 6, 8, et ont des prototypes au Bronze récent<sup>17</sup> ; elles sont moins grandes que certaines des niv. 9a-b, pl. 58 : 2<sup>18</sup>.

e. *Type E* (pl. 69 : 3)

Ce type de jarre ovoïde malheureusement incomplet, ainsi que le n° 6.897b, se distingue du précédent par un col à profil droit et légèrement convexe ; deux anses au niveau du plus grand diamètre. La pâte est identique à celle du type C. On connaît un parallèle assez exact à Hazor au <sup>xiii</sup>e s.<sup>19</sup>.

### 3. CRUCHETTES (pl. 70 : 2-4b)

Vases  
verseurs

Ces petits vases peints se répartissent en trois groupes assez bien particularisés :

a. *Cruchette à fond plat* (pl. 70 : 2)

Ce type est représenté par un exemplaire unique à panse globulaire sur une base plate, légèrement convexe, identique à celle des pyxides, surmontée d'un col étroit à profil droit évasé et lèvre arrondie. Une anse verticale aplatie relie la lèvre à la partie supérieure du corps. Un décor linéaire de cinq bandes rouges (4+1) orne la panse légèrement polie tandis qu'un anneau unique souligne la base du col et le rebord. Une bande rouge à rayures perpendiculaires décore l'anse verticale.

b. *Cruchette à piédouche et ouverture pincée* (pl. 70 : 3 à 3t)

C'est la série la mieux attestée dans la fosse 6067, par une bonne douzaine d'exemplaires. Cette série a pour traits communs un corps globulaire, n. 3a, 3m, ou biconvexe, n. 3, 3b, sur un piédouche plus ou moins court et élargi, n. 3m et 3q, et surmonté d'un col à profil droit évasé plus ou moins haut, n. 3g et 3k, parfois très étroit, n. 3k, à ouverture plus ou moins pincée, n. 3b et 3h, et lèvre arrondie. Une anse verticale à section rectangulaire réunit le rebord à la partie supérieure de la panse, n. 3b, 3d, mais dans l'ensemble cette anse très souple en forme de boucle se rattache sur la panse par un empattement parfois très marqué, n. 3m, 3a. On retrouve sur toutes ces pièces un polissage soigné, à la main, souvent vertical, du col au piédouche. Par le décor on peut les répartir en trois sous-groupes, en notant que le décor du rebord et de l'anse est partout identique; en 3k, il y a deux bandes verticales au lieu d'une seule.

— Les unes ne comportent aucune décoration sur l'épaule entre les cinq bandes rouges (4+1) et la collerette rouge à la base du col, n. 3 et 3a.

— Sur d'autres un décor en zigzag entre deux bandes parallèles relie la collerette à la bande supérieure, n. 3b, c, d; une barre a été oubliée sur le n. 3b.

— Le troisième sous-groupe comprend les cruchettes avec un décor en échelle sur l'épaule, n. 3m, n. p, q, r. Sur le n. 3m, les barreaux ont été oubliés deux fois. La surface intérieure de quelques pièces a des traces de couleur violacée.

c. *Cruchette à col haut et lèvre étalée* (pl. 70 : 4, 4a, 4b et pl. 130)

Cette série représentée par trois seuls exemplaires se différencie de la précédente non pas tant par la grandeur du corps que par la hauteur du col, plus de 10 cm, à ouverture plus large et à lèvre étalée. L'attache de l'anse à la lèvre est caractéristique et rappelle la soudure d'une anse sur un objet en métal, ainsi d'ailleurs que la courbure élégante et l'attache inférieure sur la panse comme pour recevoir un rivet<sup>20</sup>. Le polissage vertical à la main se limite à la base du col. Le décor reste simple, voir n. 2 et 3, mais la lèvre étalée est entièrement peinte en rouge. Sur la panse de 4b courent six bandes de peinture (5+1).

Aucun parallèle exact relevant d'une technique comparable ne paraît avoir été trouvé, à notre connaissance, dans des fouilles palestiniennes. Il semble toutefois que l'on ait affaire à une céramique locale se situant dans le prolongement d'une tradition mycénienne<sup>21</sup> et présentant des affinités certaines avec la céramique proto-géométrique, spécialement pour les types n. 2-3<sup>22</sup>. On comparera du matériel de la nécropole d'Alaas<sup>23</sup> bien datée du 2<sup>e</sup> quart du XI<sup>e</sup> s., de Lapethos<sup>24</sup>, de Salamine<sup>25</sup>, Kition<sup>26</sup>, Enkomi<sup>27</sup>, Myrtou-Pigadhes<sup>28</sup>, Kourion<sup>29</sup>, Kerameikos<sup>30</sup> et en Palestine, de Azor et Ascalon<sup>31</sup>. Cette forme de vase, la base en particulier, va évoluer au chypro-géométrique<sup>32</sup>.

4. CRUCHES (pl. 71-72)

Cette série fort bien représentée et diversifiée permet des regroupements typologiques :

a. *Cruches à col étroit* (pl. 71 : 1-1a)

Ces deux objets se rapprochent par la forme du n. 70 : 2, bien que de dimension nettement plus grande : on retrouve le fond plat légèrement saillant, n. 1, ou débordant, n. 1a. Le col n'est pas conservé, mais de ce qu'il en reste, seul un col étroit à profil droit devait surmonter un corps globulaire. Une anse réunissait la partie supérieure de l'épaule à l'ouverture dont on ignore la forme. Comme les exemplaires de la pl. 70 : 2, 3, 4, cette anse était ornée d'une bande verticale rouge avec des rayures. Sur la panse, un décor annulaire de 5 bandes (4+1), mais dans la position inversée pour le n. 1a, rapproche ces deux exemples de la série des cruchettes.

T. Abu-Hawam a livré au Fer I des spécimens assez proches<sup>33</sup>.

b. *Cruche à col étroit et bec tubulaire* (pl. 71 : 2)

La forme générale de cette pièce se rapproche du n. 1, mais avec un corps plus ovoïde. Le col à profil droit évasé est moins haut mais plus large que celui de n. 2, pl. 70, dont l'ouverture est tout à

fait semblable. La décoration de l'anse reliant le bord à la partie supérieure de la panse ne comporte que des barres parallèles. Le corps est orné de neuf bandes rouges (1+7+1) dont la plus haute se situe au niveau du bec tubulaire non conservé et perpendiculaire à gauche de l'anse. Cet exemplaire unique à T. Keisan pourrait se rattacher à une série de vases de Kition<sup>34</sup>.

Bien que piriforme et de pâte grossière, on rattachera le n. 3 au type de cruche n. 1 ou 2<sup>35</sup>, à moins que ce soit un type à anse de panier.

c. *Cruches à ouverture large* (pl. 71 : 5 à 5d)

Ce type de récipient se caractérise, du moins pour le n. 5 à peu près complet, par un diamètre d'ouverture presque égal à celui de la base. La partie supérieure du corps biconique est relié à la lèvre épaissie par une anse bouclée, mais la partie opposée à l'anse faisant défaut, on ne peut savoir si le bec était légèrement pincé ou pas; c'est cependant peu probable vu la hauteur préservée du col. Le col peut être haut et à profil cylindrique à rebord évasé, n. 5b, avec une bande de peinture à la base, ou à profil droit convergent et rebord évasé, n. 5a, ou bas à profil divergent et lèvre à bourrelet peint, n. 5d. Ce type de cruche est encore attesté aux niv. 9a-b, voir pl. 61 : 1, 2, 4, 5, mais il est connu déjà au Bronze récent<sup>36</sup>. On peut y rattacher le fond de cruche n. 6 qui porte un signe peint en forme étoilée (houppes ?).

d. *Cruches à ouverture large et bec tubulaire* (pl. 71 : 7-7a)

Malgré les deux anses qui pourraient apparenter ce type d'objet à des jarres, on les assimile à des cruches. En effet, le bec tubulaire posé sur la carène en fait un vase verseur. Une carène délimite le corps biconique et une épaule courte surmontée d'un col assez haut à profil concave convergent. Le col se termine par une lèvre biseautée intérieurement. Une collerette sous le rebord orne la partie supérieure du col tandis que trois bandes de peinture rouge occupent la partie inférieure et l'épaule. Seules des traces d'un décor peint sont visibles sur la panse, mais il n'est pas possible de se faire une idée de sa composition. Des bandes rouges ornent les pièces du niv. 9a-b, pl. 61 : 11, 14; tandis qu'un fragment, n. 7a, pl. 71, porte un panneau peint en treillis sous la carène. Un décor peint meuble la partie supérieure des anses verticales posées sur la panse au-dessous de la carène. Ce type de vase est bien représenté au Fer I<sup>37</sup>.

e. *Cruches à large ouverture et déversoir* (pl. 71 : 8 à 8c et pl. 130)

Plusieurs exemplaires dont un seul à peu près complet, n. 8, ont été mis au jour dans la nappe 6067. Celui-ci se caractérise par un corps biconique sur une base annulaire à fond convexe très marqué, avec une ouverture cylindrique à rebord évasé et lèvre ronde où vient prendre appui une anse de panier. Un déversoir semi-cylindrique évasé muni d'une passoire est fixé sur la partie supérieure de la panse. Un fond blanc laiteux recouvre la partie supérieure du corps biconique jusqu'à la lèvre. Deux bandes rouges sous le rebord et deux autres tracées en spirale sur le plus grand diamètre délimitent un bandeau enserrant le déversoir, et décoré de motifs peints en rouge et noir : deux « triglyphes » composés de deux séries de trois lignes verticales ornées de festons avec un point noir central de part et d'autre du déversoir, et deux spirales antithétiques avec un point rouge au centre du côté opposé. C'est à ce type qu'appartient le n. 8a, tandis que les n. 8b et c semblent n'avoir eu qu'un décor de bandes rouges. Ce type de vase, héritier d'une tradition du Bronze moyen<sup>38</sup>, a des parallèles au Bronze récent et au Fer I<sup>39</sup>. Par leur forme et leur décor, ces vases se rattachent à la céramique « philistine » avec l'influence de l'ouest, motif Mycénien III C : 1 (Furumark, motif 51, *stemmed spiral : antithetical*)<sup>40</sup>.

La cruche n. 8 a dû être assez vite hors d'usage à cause de la base convexe très marquée ne facilitant pas sa stabilité, mais la partie inférieure a été réemployée quelque temps comme lampe avant d'être, elle aussi, jetée dans la nappe céramique : des traces de feu sont visibles sur une petite portion de la cassure.

f. *Cruches peintes à large ouverture* (pl. 72 : 1-5, pl. 130 et 131)

On regroupe ici des exemplaires à panse biconique et ovoïde.

— Le vase le mieux conservé, à corps biconique, se rapproche par la forme générale du n. 7, pl. 71, mais il se singularise par une seule anse allant de la carène de l'épaule à la lèvre. L'épaule marquée se prolonge par un col cylindrique assez haut, à profil droit divergent : le diamètre d'ouverture est égal au diamètre de base. Une bande de peinture souligne la base du col et deux autres délimitent entre la carène et la panse un registre orné d'un décor bichrome d'échelle en zigzag ; une ligne en vrille partage les panneaux triangulaires.

Aucun parallèle ne nous est connu mais la forme semble dérivée des cruches du Bronze récent<sup>41</sup>.

— Les n. 4 et 9 appartiennent sans doute à ce type de cruche à corps biconique mais le n. 9 à décor en damier peut être plus ancien<sup>42</sup>. — On attribuerait au type à panse ovoïde les n. 2, 3 et 5 du Bronze récent (?)<sup>43</sup>, mais le fragment n. 2 pourrait aussi bien appartenir au type biconique et le vase n. 5 pourrait être une jarre aussi bien qu'une cruche ; on notera l'ornement « pétaloïde » à la base du col (Myc. III C : 1-2)<sup>44</sup>. Leur décoration rappelle des motifs du Bronze récent<sup>45</sup>.

#### g. *Cruche peinte à col haut* (pl. 72 : 10 et pl. 131)

Ce type de vase au corps ovoïde et au col haut n'est représenté que par un seul fragment dans la fosse 6067. N'ont été conservés que la base du col et une partie de l'épaule bombée avec le départ de l'anse large et plate reliant la lèvre. Un épais engobe blanc recouvre toute la surface qu'orne un décor rouge et noir. Une bande noire unique délimite la base du col et l'épaule. De part et d'autre, le motif est composé de 2 à 3 bandes noires, en triangle sur le col et en demi-cercle sur l'épaule, avec une tache rouge au centre. Une bande rouge sous l'anse marque la limite inférieure du registre de l'épaule et une autre court le long de l'anse. T. Far'a (du sud)<sup>46</sup> fournit de bons parallèles pour ce type d'objet classé dans les phases 1 et 2 de la céramique philistine<sup>47</sup>, c'est-à-dire du milieu du XII<sup>e</sup> au milieu du XI<sup>e</sup> s.

#### 5. PUISETTES (pl. 71 : 4 à 4b)

Plusieurs fragments de puisettes ont été mis au jour dans la nappe 6067. Ce type de céramique se caractérise par une base assez pointue, n. 4, parfois raclée et appointée, n. 4b, un corps ovoïde, un col bas et une ouverture trifoliée, n. 4 et 4a. Cette forme est bien connue au Fer I mais elle se place dans la bonne tradition du Bronze récent<sup>48</sup>.

#### 6. VASE À ÉTRIER (pl. 72 : 6 et pl. 131)

Un seul fragment appartenant à ce type de vase à panse globulaire a été découvert. Les anses et le bec tubulaire sont à peine conservés. Un décor bichrome de lignes treillissées orne un registre sur la panse, délimité par des bandes rouges et surmonté, entre le bec tubulaire et l'anse, de trois bandes noires en demi-cercle enserrant une tache rouge. Le fragment n. 7 avec un décor de chevrons parallèles entre les trois bandes rouges d'un motif en demi-cercle peut appartenir à ce type de vase ou à une cruche peinte<sup>49</sup>. Cette fabrication locale en pâte brun-rouge a un prototype mycénien depuis le Myc. IIIA avec son âge d'or au Myc. IIIB-C/Myc. IIIC : 1b-c pour le motif en demi-cercle et point rouge, mais ce modèle céramique est bien connu au Fer I<sup>50</sup>.

#### 7. GOURDES (pl. 74 à 76 et pl. 130)

Ces gourdes mises au jour dans la nappe 6067 à l'exception d'une seule, pl. 76 : 4m, présentent une grande variété de formes depuis le grand modèle, pl. 74-75, jusqu'au format plus commun, pl. 76. Elles sont lentiformes malgré un certain nombre de variantes, normalement symétriques et pointues à la base. Mais la section peut être arrondie, pl. 76 : 4, 4f, 4m, ou asymétrique, pl. 74 : 5 ; 76 : 4h. Une décoration est présente sur toutes mais la surface de certaines est trop corrodée pour permettre une interprétation assurée. Le décor en spirale sur les deux faces est de loin le motif le plus fréquent.

Parmi les grands modèles, la gourde n. 1, pl. 74, se signale par son engobe jaune pâle et son lustrage, ainsi que par un décor étoilé au-dessous des anses et une bande rouge rayée sur les anses.

Les fragments, n. 3 et 4, sont de même type mais le décor du n. 2 est sur un fond blanc; il en va de même pour le n. 6, pl. 76.

La gourde n. 5, pl. 74, de grande taille, diffère des autres par sa forme. L'une des deux assiettes asymétriques a reçu un renforcement de la paroi centrale par une addition d'argile à la main. Le col, en partie préservé seulement, est large<sup>51</sup>, de profil droit convergent, le rebord manque. Deux anses verticales et bouclées reliaient le col assez haut à la jointure des deux assiettes qui présentent une forme presque globulaire<sup>52</sup>. La décoration est composée apparemment de cercles concentriques et un décor étoilé prend place sous les anses.

Les anses bien bouclées du n. 1, pl. 75, réunissent les deux assiettes à la moitié de la hauteur du col sans que cette attache recouvre la partie inférieure comme les pétales d'une fleur. La hauteur du col tend à égaler le rayon des assiettes, de même n. 6, pl. 75 et pl. 76 : 2 à 3f. L'embouchure du n. 1, pl. 75, a la forme d'une coupe<sup>53</sup>, soulignée d'ailleurs par une bande de peinture sur la lèvre. Le col des grandes gourdes, pl. 74, 75 et 76 : 1, est généralement bas, la lèvre pouvant être arrondie, n. 5, pl. 75 ou de section triangulaire, pl. 75 : 4, 76 : 1, et la hauteur du col se rapproche alors de la moitié du rayon des assiettes, l'attache des anses se faisant à la hauteur de l'ouverture du col et non au milieu du col. Le décor de ces gourdes est fait de 3 à 4 cercles concentriques enfermant une spirale  $\pm$  importante; le n. 5, pl. 75, a le centre très corrodé ainsi que la jointure des deux assiettes où l'on remarque tout de même des traces d'un motif étoilé à six pointes. Le motif au-dessous des anses du n. 2, pl. 75, est en forme de triangle, pointe en haut, divisé en deux par une bande verticale; un motif à dix pointes orne la gourde n. 1, pl. 76, au-dessous de l'attache des anses : ces barres sont une fois parallèles deux à deux, et l'autre fois elles se croisent à leur point d'intersection avec la bande verticale.

Les petites gourdes sont à peu près toutes de même type. La hauteur du col est sensiblement égale au rayon de l'assiette et les anses en forme de boucle allongée relient la partie évasée du col à la jointure des deux assiettes dans un mouvement souple de haut en bas vers la droite, voir pl. 76 : 4. Le col haut, étroit et évasé, en forme d'entonnoir, peut être renforcé par l'attache de l'anse, n. 2, pl. 76, et à un degré moindre n. 4d et 4f. Le décor est toujours une spirale tracée du centre vers la périphérie (6 à 9 révolutions) avec un point ou un petit cercle au centre, sauf pour la gourde n. 5 où les lignes convergent vers le centre et sont recoupées par d'autres traits, rappelant le décor du style chypriote du Bronze récent<sup>54</sup>.

Ce type de gourde dure jusqu'aux niv. 9a-b à T. Keisan, pl. 62 : 1, et il est bien connu au Fer I à T. Abu Hawam<sup>55</sup>, Megiddo<sup>56</sup> et Ashdod<sup>57</sup> tandis que le grand modèle reste plus rare<sup>58</sup> dans la tradition du Bronze récent. On retrouve ce type de vase à Chypre dans les mêmes niveaux que les cruchettes peintes<sup>59</sup>.

#### 8. MARMITES (pl. 77 : 1-5)

**Vases de transformation et de consommation** Les divers fragments de marmites provenant en majorité de la nappe 6067 montrent une grande variété de formes mais dans l'ensemble proches de celles des niv. 9a-b, pl. 63. La plupart des marmites ont une grande ouverture et ne comportent pas d'anse, les n. 2 et 5 restant l'exception. La hauteur du col, généralement moyenne, n. 1, s'insère bien dans la tradition des marmites du Fer I, mais elle peut aussi attester une tendance à l'allongement, n. 3, 3c-d. Une carène parfois très prononcée, n. 1e, marque la séparation du col et du corps relativement profond de ces vases à la base arrondie, n. 2.

La variété se manifeste surtout dans les ouvertures, depuis le type « fermé » n. 1b, au type ouvert, n. 2d, en passant par les ouvertures de profil droit, n. 1d, 2c. Le bord peut être rond, n. 3a, épaissi, n. 1f, aminci, n. 3c, retourné à l'intérieur, n. 1d, 2c, biseauté à l'intérieur, n. 1c, 1d, retourné à l'extérieur, n. 2b, mais la lèvre, presque toujours éversée, n. 1-4, reste l'élément caractéristique : la lèvre triangulaire assez courte est plutôt typique d'une époque plus ancienne, n. 4, 2, 2d-e, 1c-d, tandis que son allongement avec un profil triangulaire n'apparaît qu'au Fer I<sup>60</sup>, n. 1, 1a...

Reste un exemplaire, n. 5, à deux anses, à corps globulaire et ouverture assez petite mais avec un bord évasé et une lèvre ronde, qui ne laisse aucun doute par la pâte et la destination sur le feu.

On trouve des parallèles à ces marmites à l'époque du Fer et à la fin du BR à Megiddo, Hazor, Afula et Beth Shan<sup>61</sup>.

#### 9. PLAQUE À FEU (pl. 77 : 6)

Des fragments d'une seule plaque à feu mis au jour dans la nappe 6067 révèlent la forme à peu près complète de cette pièce qui, sans doute, avait une anse dont il pourrait rester des traces sur le bord d'une cassure. Il s'agit d'un grand vase relativement peu profond à très grande ouverture et à bord rond. Sur la paroi centrale extérieure ont été incisés avant cuisson une série de cercles concentriques et des petits trous peu profonds après l'application d'une couverte brun foncé, à la main, de l'extérieur vers le centre, mais au tour et en spirale à l'intérieur. On connaît un récipient assez semblable et de même époque à Megiddo<sup>62</sup>.

#### 10. CRATÈRES (pl. 78 : 1 à 1f : 80 : 6-7, 9b et 12)

Les critères permettant de distinguer les bols profonds des cratères ne sont pas toujours clairs. Aussi n'a-t-on retenu dans cette série que les exemples les plus sûrs.

Viennent en premier les formes avec anses. L'exemplaire, n. 1, pl. 78, est le seul complet. Il a les caractéristiques d'un grand bol caréné sur une base annulaire à fond convexe mais le bord épaissi vers l'extérieur et l'intérieur<sup>63</sup> et la présence des deux anses en font un représentant type de cette forme. La nappe 6067 a fourni un certain nombre de fragments, n. 1a-1f, montrant les différentes courbures et inclinaisons du col ainsi que l'épaississement variable du bord. La présence d'un engobe jaune pâle n'est pas toujours facile à déceler, elle est manifeste pour le cratère complet.

L'exemplaire fragmentaire, n. 6, pl. 80, diffère des précédents par la carène plus basse, le bord évasé et une profondeur plus grande, mais il pouvait comporter deux anses. Il aurait un bon parallèle à Beth Shemesh à la période philistine mais la forme est déjà connue à Hazor au BR<sup>64</sup>.

Le modèle, n. 7, pl. 80, n'est représenté que par un fragment et l'on ignore s'il comprenait des anses mais c'est le plus probable. C'est un exemplaire sans carène, à panse arrondie, et le bord épaissi à l'intérieur présente une lèvre étalée bien marquée. Le bourrelet au-dessous de la lèvre semble être une survivance d'une décoration en corde bien connue, spécialement dans le nord de la Palestine à cette époque<sup>65</sup>. La base en anneau à profil évasé, n. 9b, pl. 80, appartient très vraisemblablement à un cratère. Ce type de céramique a de bons parallèles à la période du Fer I, dans la tradition du BR<sup>66</sup>.

D'un type particulier est le cratère en céramique dite « philistine », n. 12, pl. 80. Deux seuls fragments ont été mis au jour dans la fosse 6067 mais ce genre de vase comportait certainement deux anses horizontales. La lèvre est normalement épaissie à l'intérieur et à l'extérieur. Un décor géométrique bichrome sur un fond blanc qui recouvre aussi la lèvre, est seul conservé au-dessous d'une bande rouge. Il s'agit d'une spirale se développant normalement de gauche à droite et se déployant dans une grande boucle remplie de dessins géométriques. Il est difficile de rattacher ce décor à un des types connus mais il devait être compris dans une métope. Ces vases « philistins » d'imitation mycénienne, assez bien datés, sont antérieurs à la deuxième moitié du XI<sup>e</sup> s.<sup>67</sup>.

#### 11. Bols (pl. 78 : 2 à 4g; 79; 80 : 1-5, 8 à 11)

L'abondance des types et des variantes dans chaque type rend difficile une classification rigide. On a groupé autant que possible par séries ces objets mis au jour pour la plupart dans la nappe 6067.

##### a. Grands bols carénés (pl. 78 : 2-4g)

Tous ces exemplaires ont un diamètre supérieur à 25 cm, excepté le n. 3a placé à côté du n. 3 à cause de son parfait parallélisme.

Ce qui caractérise ces pièces c'est avant tout leur grande ouverture et leur profondeur (connue ou supposée). Leur forme peut être fortement carénée, n. 3-3a, carénée, n. 2, 2a, 2c, 2n, 3b, 4c, à carène très arrondie, n. 2b, 2d, 2f, 2g, 2j, 2k, 4, 4d-f, ou galbée, n. 2m, 4-b, 4g. Cette carène, plus ou moins



haute, détermine assez souvent un profil concave très marqué jusqu'au bord, n. 2, 2e-g, 2j, 2k, 2n, 3-3b, 4c, 4f-g. La classification esquissée, pl. 78, est surtout basée sur le profil de la lèvre, plus ou moins repliée, n. 2-2a, 2f-2h, 2n et 2d-2e, parfois en bourrelet, n. 2b-2c, 2j-2k, 2m, ou plus ou moins évasée ou arrondie, n. 4a-4g, très évasée, n. 3 à 3b.

Les fonds de cette catégorie d'objets sont généralement convexes à base en anneau à bord arrondi, n. 2, à bord plat, pl. 80 : 9 et 9a, et à bord plat étalé, pl. 80 : 9c-d.

Ce type de vase bien connu au BR continue sans changement perceptible au Fer I<sup>er</sup>.

b. *Petits bols* (pl. 79 et 80 : 1-5, 8, 9e-11)

Par cette désignation sont regroupés les objets de moyen et petit diamètre et relativement peu profonds. Les séries ont été composées d'après la forme de la lèvre et de la paroi quand elle est suffisamment conservée.

Plusieurs séries attestent l'existence d'une carène, soit bien marquée, pl. 79 : 2-2a, 9 à 9f; 80 : 3-3a, soit assez arrondie, pl. 79 : 1-1c; 5-5a, 6a, 7a, 7c, 10. Pour la série 9, pl. 79, on pourrait parler d'une arête comme pour souligner la carène. Une arête est bien visible sous la lèvre sur le n. 10, pl. 79. Les parois d'épaisseur variable, peuvent être galbées, n. 3 à 3b, 5c-d, 6, à bord droit et lèvre rentrante, n. 1 et 2a, évasée, n. 2, 4-4b, 6-6b, 7a, 7e, ou biseautées à l'intérieur, n. 11a. Sur quelques exemples, on retrouve le profil concave juste sous la lèvre, n. 1c, 4, 5a, 6a, 7-7c, 9a-f. Il existe aussi des bols à parois arrondies, séries 13 et 14, et pl. 80 : 4, à lèvre biseautée à l'intérieur, pl. 79 : 13 et 80 : 4c, e, et légèrement rentrante, pl. 13a-e, arrondie, série 14 et pl. 80 : 4, légèrement amincie, 14h, carrée, 80 : 4d, ou épaissie, 80 : 4a. Le n. 12, pl. 79, est unique par sa paroi souple et la lèvre rentrante.

Ces vases ont généralement un fond convexe, à base convexe, pl. 80 : 8, plate, pl. 79 : 1-2, 5, 8, 12, 14, 14e; 80 : 10-b, d-e, j, concave, 79 : 10; un fond plat à base concave, 79 : 3, à base plate, 80 : 10c, f-h, un fond convexe à base annulaire, 80 : 9e-f, et une protubérance centrale externe, 80 : 9g, à base plate, et protubérance centrale interne, 80 : 10b. Le fond peut aussi être très épais, pl. 79 : 12, 80 : 10.

Quelques bols se caractérisent par la pâte contenant de gros grains de dégraissant très visibles à l'intérieur et à l'extérieur, pl. 79 : 9, 14, 14a.

Seuls quelques exemples portent des traces de polissage au tour à l'extérieur, 79 : 4, 5c, 6d, 80 : 5a, à l'intérieur 79 : 5c, 11 et 80 : 5a. Toutes ces pièces entièrement ou partiellement polies ont un décor peint soit à l'intérieur, 79 : 4 et 11, soit au moins sur la lèvre. Une bande rouge peut orner la lèvre de bols non polis, 79 : 5, 6, 6c, 7b, 7f, 8, 9c, 10, 11, 11b, 14, 14a; 80 : 4. Un décor de bandes concentriques, quoique rare, n'est pas inconnu sur ce genre de céramique, 79 : 4, 5, 6, 11 mais on ne compte qu'un seul décor bichrome, 79 : 10.

On devrait grouper à part les assiettes ou coupes, vases de grande ouverture et peu profonds, à lèvre inclinée et très évasée, pl. 80 : 1-1c. Ce ne sont pas à proprement parler des bols et ce terme s'applique assez mal d'ailleurs à une partie de la série 13, pl. 79. Le n. 1, pl. 80, porte une bande de peinture sur la lèvre (cf. *infra*, coupes). La base plate, 80 : 10 g est probablement celle de 80 : 1a.

Deux exemples de coupelles à petite carène, à bord droit et lèvre légèrement amincie, 80 : 3 et 3a, sont pareillement attestés.

Parmi ces nombreux exemples n'ont été retrouvés que des fragments avec une anse latérale à la lèvre, trait bien connu au BR et au début du Fer<sup>er</sup>. Deux exemples portent des traces de peinture, pl. 80 : 5 et 5b, et l'une est perforée dans le sens de la longueur.

Le bol, pl. 80 : 11, mérite une mention spéciale; cet exemplaire unique, relativement peu profond, à carène très marquée, à bord concave et à lèvre amincie légèrement étalée, porte une décoration bichrome à l'intérieur, insérée dans trois cercles concentriques rouges; un décor de petits traits orne la lèvre. Le décor central semble être une stylisation de la fleur de lotus, familière sur ce type de céramique dite « philistine » dans le xii<sup>e</sup> et le début du xi<sup>e</sup> s.<sup>70</sup>.

Ces bols du Fer I, dans la tradition du BR, ont de bons parallèles dans les sites du nord du pays<sup>71</sup>.



## 12. COUPES (pl. 73 : 6 à 8 et 80 : 2)

Le seul exemplaire certain et encore fragmentaire ne provient pas de la nappe 6067. C'est un modèle connu dans les sites du nord avec une coupe relativement profonde au profil régulier et à la lèvre évasée. Cette coupe reposait sur un pied en trompette assez haut. Il est fort probable que les pieds en trompette, n. 7, 7a et 8, appartiennent à ce type d'objet, tout comme certains fragments classés provisoirement dans la série « assiette », 80 : 1b-c. Un décor est plutôt rare sur ce genre d'objet, 80 : 1<sup>72</sup>.

Une lèvre « carrée », épaissie à l'extérieur et très épaissie à l'intérieur, borde la paroi très inclinée au profil rectiligne de la coupe, pl. 80 : 2. Cet exemple unique à T. Keisan a des parallèles à Megiddo au BR<sup>73</sup>. Les autres formes de lèvre sont bien attestées au Fer I<sup>74</sup>.

## 13. GOBELETS (pl. 73 : 1-2a, 4-5a, 72 : 8 (?) et pl. 130)

L'on sait que l'âge d'or des gobelets a précédé celui des coupes<sup>75</sup> et cependant ce type d'objet est bien représenté dans la nappe 6067. Ce sont des vases biconiques sur un pied en trompette assez court et à bord légèrement évasé, avec la lèvre évasée à bourrelet, n. 4a, ou amincie à l'intérieur, n. 4. Sur le n. 4a, une arête souligne la jonction du pied au corps. Deux séries de bandes bichromes ornent le vase, n. 4, sous le bord et au diamètre maximum. Le n. 2a est certainement un gobelet mais cette appellation est plus incertaine pour les n. 1 et 2<sup>76</sup>. Ces deux derniers exemples portent une bande rouge sur la panse et un décor en zigzag sur la partie supérieure de la panse, n. 1. Le n. 8, pl. 72, pourrait être un gobelet d'un type un peu différent. Les pieds, n. 5 et 5a, appartiennent vraisemblablement à ce type d'objet. Pour cette forme, on trouve surtout des parallèles au Fer I, prolongeant la tradition du BR, y compris dans la décoration<sup>77</sup>.

## 14. LAMPES (pl. 77 : 7, 7a, 8)

**Divers**

Les fragments de lampes du niv. 9c peuvent se diviser en deux groupes :

— les lampes à coupelle avec une base en disque, n. 7-7a, et un bord évasé moyennement marqué, n. 7.

— la lampe « coquille », plus profonde, n. 8.

D'autres fragments de lampes avec rebord (type pl. 66 : 15) et sans rebord (type pl. 66 : 16) ont été mis au jour dans la fosse 6067.

Ces deux types appartiennent au répertoire du Fer I<sup>78</sup>, mais la base en disque est déjà connue au BR<sup>79</sup>.

Une fois cassée, la partie inférieure de la cruche « philistine », pl. 71 : 8, a servi quelque temps de lampe : traces bien visibles sur une petite partie de la cassure.

## 15. BOL À FILER (pl. 73 : 10)

Ce genre d'objet bien connu en Égypte depuis la XII<sup>e</sup> dynastie, n'est attesté en Palestine qu'au BR et au Fer. Peu d'exemplaires ont été trouvés dans des sites du nord à l'exception de Beth Shan<sup>80</sup>. La destination de ces vases est claire<sup>81</sup> : ils servaient à filer, à doubler, tripler ou quadrupler le fil selon qu'ils possèdent une, deux, trois ou quatre anses intérieures. Des traces de fil sont visibles sur la face inférieure de ces anses. Des peintures murales et des maquettes sur bois trouvées en Égypte montrent le procédé d'utilisation de ces vases en argile ou même en pierre. Ils servaient avant tout à empêcher les fils de s'emmêler tout en assurant une tension minimale nécessaire au maniement du fuseau. Le(s) fil(s) passai(ent) dans l(es) anse(s) et l'écheveau ou la pelote pouvait être soit à l'extérieur, soit à l'intérieur même du bol, pour ceux du moins qui étaient assez grands.

L'exemplaire du niv. 9c de T. Keisan appartient à la catégorie des bols à filer en céramique peu profonds, à base plate, très légèrement convexe, à parois régulièrement convexes et à bord arrondi. L'anse double est en fait composée d'un colombin unique fixé aux parois du vase et infléchi au centre ; un bouchon d'argile assure la jonction avec le fond du vase et délimite ainsi les deux anses. Des traces de fils sont visibles sur la partie inférieure des deux anses.

## 16. PYXIDES (pl. 70 : 1-1f : 73 : 3-3a et pl. 130)

— Les pyxides mises au jour dans la nappe 6067 constituent une série très homogène; on ne relève que des différences minimales de diamètre ou de hauteur. Leur forme est caractéristique : un corps trapu biconique sur une base plate, légèrement convexe, marqué par deux carènes, l'une à la panse et l'autre au départ de l'épaule presque horizontale, surmontée d'un col court à profil très concave et à la lèvre arrondie, n. 1, 1a, épaissie, n. 1f, ou carrée, n. 1b, 1e. Deux anses horizontales de section rectangulaire sont placées sur la panse sous la carène de l'épaule; l'angle d'inclinaison est un angle droit. Un décor de bandes rouges orne la panse, parfois une bande au-dessous de la carène, n. 1a-1c, 1e, et quatre à cinq bandes au-dessus. D'autres bandes décorent l'épaule et le col, mais le plus souvent tracées en spirale. La lèvre est toujours peinte. Seule la zone des anses n'est pas décorée, mais celles-ci peuvent être rayées, n. 1a-1c, 1e-1f. Quelques exemplaires portent des traces d'un polissage souvent léger, n. 1a-1c et 1f.

Des parallèles à ces objets dont les prototypes remontent au BR, dans la tradition mycénienne, sont bien attestés dans les sites palestiniens du nord, en particulier à Megiddo, au Fer I<sup>82</sup>.

— La pyxide, pl. 73 : 3-3a, est d'un type différent, et par la pâte et par la forme générale. Ce vase piriforme, à paroi plus épaisse, n'a pas de base plate mais convexe et il ne possède pas d'anses. De plus, il n'a qu'une carène très arrondie et assez basse sur la panse. L'ouverture assez grande du col à profil droit se signale spécialement par une lèvre à rail destinée à recevoir un couvercle, n. 3a. Ce couvercle à peu près conique ou en forme de cloche, à lèvre ronde et légèrement évasée, est coiffé d'un tenon assez aplati et perforé avant cuisson dans le sens de la largeur. On ne connaît pas de parallèle exact pour cet objet, mais on peut renvoyer à des pyxides de Megiddo et de T. Abu Hawam<sup>83</sup>.

## 17. « BASSINS » (pl. 73 : 12, 13)

Deux fragments de « bassins » ont été trouvés dans la nappe 6067. Ces fragments laissent supposer une forme rectangulaire à angles arrondis et non une forme ovoïde qui est la plus connue au Fer II. Tous les deux ont une base plate et épaisse mais la comparaison s'arrête là. Le n. 13 est à paroi verticale, basse, épaissie à l'intérieur et à bord rond. Le n. 12 a une paroi bombée et plus haute, le bord n'est pas conservé. Sa fabrication est simple. Sur une base relativement peu épaisse, à l'intérieur du bassin, a été ajouté un « support » scellé par une deuxième couche d'argile venant ainsi renforcer la base. Ce support intérieur est cassé, mais ce qu'il en reste laisse supposer qu'il s'agissait d'un support en forme d'anse intérieure, probablement relativement recourbée<sup>84</sup>, et non rectangulaire comme c'est le cas pour les bassins du Fer II<sup>85</sup>.

La destination de ces objets, particulièrement à cause de leur état fragmentaire, est difficile à saisir. Ce pourrait être de simples bassins mais l'hypothèse de « bains de pied » pour des bassins apparemment de ce type, n'est pas acceptable, même si elle a été largement reçue<sup>86</sup>. En effet, cette hypothèse ne rend pas compte des saillants intérieurs sous la lèvre, souvent au nombre de quatre, qui, avec le support central et au même niveau que lui, fournissent six points d'appui (2×3), donc destinés à supporter deux vases (à filtre ?) en vue d'un dégorgement. Le liquide ainsi obtenu est souvent récupéré par un bec d'écoulement. Toutefois, les saillants intérieurs ne sont pas indispensables; le bord du bassin de forme ovale peut les remplacer.

Ce type de bassins est habituellement trouvé dans des couches du Fer II<sup>87</sup>. Aussi, on pourrait se demander si, pour le n. 12, on n'a pas affaire à un autre type de bol à filer (cf. *supra*). On comparerait l'exemplaire trouvé à T. Jemme<sup>88</sup>.

## 18. CREUSETS (pl. 73 : 14 et 9)

Le creuset, n. 14, provient du Loc. 513, contigu au nord à la nappe 6067. De cet objet, il ne reste qu'un fragment de la paroi au bord rond et s'épaississant vers la base. La pâte grossière est constituée d'un abondant dégraissant végétal. Près du fond, probablement plat, le potier a retailé la paroi au couteau. Toute la surface intérieure et la section montrent des traces très importantes

de feu. En conséquence, ce creuset a dû être utilisé dans une fonderie. On peut le comparer aux deux exemplaires mis au jour à T. Qasile<sup>89</sup>, datés du XI<sup>e</sup> s. et à celui, plus petit, de T. el-Far'a (N)<sup>90</sup>. On connaît un modèle un peu différent à Timna et Hazor<sup>91</sup>.

Le vase, n. 9, est plus difficile à définir. Il s'agit d'un objet en céramique grossière, dont on ne possède que la partie inférieure fragmentaire : parois très épaisses et base convexe. L'intérieur très étroit n'est pas façonné à la main. On peut y voir des traces d'un tissu légèrement torsadé et serré par un cordelet probablement sur un support cylindrique. La cavité ainsi obtenue pouvait servir à couler (?) du métal, après quoi on cassait le moule<sup>92</sup>, mais il n'y a pas de traces de feu à l'intérieur. On connaît peut-être des parallèles plus anciens à Hazor<sup>93</sup>.

On doit rappeler qu'un creuset, pl. 65 : 15, et un fond de jarre contenant des restes de bronze, pl. 60 : 5, ont été mis au jour au niv. 9a, ainsi qu'un petit trésor où l'on trouve du bronze et de l'argent, pl. 132.

#### 19. APPLIQUE (pl. 73 : 11)

Un seul fragment de ce type d'objet provient de la nappe 6067 : la partie supérieure de l'applique avec la perforation pour la fixation à un support vertical. Les côtés longs semblent être plutôt concaves.

L'utilisation de ce genre d'objet est fort discutée. Ce qui est certain, c'est qu'il est destiné à être suspendu à un support vertical, mur ou autre, quelle que soit la période ou le lieu de fabrication. La partie fonctionnelle n'a pas été mise au jour mais elle peut être de trois types d'après les autres exemples de Syrie-Palestine ou de Chypre : en forme de récipient ouvert (gouttière), fermé (bol) ou pincé à l'extrémité (lampe coupelle). Quoi qu'on en ait dit, l'hypothèse de lampe suspendue ou de support de lampe pour quelques exemplaires au moins n'est pas totalement à exclure<sup>94</sup>. L'origine de ce type d'objet paraît bien être la Syrie-Palestine à l'époque du Bronze. On en connaît plusieurs exemplaires à T. Abu-Hawam<sup>95</sup>, Megiddo<sup>96</sup> et Ashdod<sup>97</sup>, à la fin du BR et au Fer I.

#### 20. OBJET « CULTUEL » (pl. 72 : 12 et pl. 131)

Un fragment de céramique de pâte jaune rouge avec un décor de bandes rouges n'est autre qu'une aile de volatile appartenant à un bol ou à une coupe. Cet appendice avait été ajouté au vase dans un deuxième temps et il s'est cassé à la jointure. Cette aile décorative pouvait servir d'anse. On peut lui comparer le bol de Megiddo<sup>98</sup> avec un décor incisé ; ceux de T. Qasile<sup>99</sup> avec un décor peint.

#### 21. « CUVE » À POURPRE (pl. 69 : 1)

Cet objet unique, de grandes dimensions, n'est malheureusement pas complet. De forme ovoïde, il reposait sur un petit fond en anneau dont il ne reste que l'amorce. Entièrement fabriqué au colombin, la paroi est cependant régulièrement épaisse et bien lissée à l'intérieur. Deux bourrelets comparables à un cerceau soulignent le diamètre maximum du vase et une arête sur l'épaule marque la proximité du col à relativement grande ouverture<sup>100</sup>. Ce récipient avec de la calcite pour dégraissant, paraît être une cuve ou un chaudron de teinturier, à cause des traces importantes de feu<sup>101</sup> sur une large bande au-dessous des deux bourrelets sur la panse. A ces traces externes correspond un dépôt rouge violacé sur la face interne. Dans l'artisanat local, ce chaudron devait donc servir à traiter quelque matière pour laquelle un foyer était nécessaire.

Ces observations permettent d'avancer l'explication suivante qui, tout en restant une simple hypothèse, a pour elle plusieurs indices de vraisemblance. Dans l'état actuel de la recherche, une étude chromatographique qui l'aurait confirmée ou infirmée, n'a pas été possible.

L'on sait que depuis une haute antiquité, la Phénicie et Tyr en particulier étaient très renommées pour la fabrication et le commerce de la pourpre. Des pêcheurs de coquillages marins s'étaient spécialisés dans la récolte de gastéropodes appartenant à deux grandes espèces : les *murex trunculus* et *brandaris* et les *Purpura haemastoma* ou *thaïs*<sup>102</sup> qui ont donné leur nom à la pourpre. Les murex

les plus prisés dans l'antiquité, qui rendaient la pourpre tyrienne la plus célèbre et la plus estimée de toute l'Asie<sup>103</sup>, provenaient de la côte méditerranéenne entre les Échelles de Tyr (Ras en-Naqla) et Haïfa. Là serait née la légende de Melkart, le dieu Tyrien, et de son chien sur l'origine de la fabrication de la pourpre. D'après les auteurs anciens, on peut pêcher les murex au printemps, moment de leur reproduction, car en été, à la canicule, ils se cachent. Il faut en outre les capturer vivants car ils exhalent leur suc colorant au moment de leur mort<sup>104</sup> et on évite de les faire périr avant d'être prêt à recueillir le précieux liquide. On les garde vivants dans de l'eau de mer, ce qui explique que les ateliers de pourpre étaient à proximité des pêcheries ou pas très éloignés des côtes.

T. Keisan répond à ces coordonnées : entre les Échelles de Tyr et Haïfa (voir Porfirium), peu éloigné de la côte. Des *Murex trunculus*<sup>105</sup> et *brandaris*<sup>106</sup>, les plus grands percés et les autres volontairement écrasés, ont été mis au jour dans la zone fouillée (pl. 132). Les jarres trouvées en grande quantité dans la nappe 6067 (cf. *supra*) pouvaient servir au transport et à la conservation des murex vivants dans de l'eau de mer. On notera aussi que le wadi Hālzun dont le nom signifie « coquillage à pourpre », coule juste au nord de T. Keisan<sup>107</sup> (pl. 1).

L'on sait encore, au dire des Anciens, qu'on écrasait les petits murex avec leur coquille mais que les plus grands en étaient extraits<sup>108</sup>. On laissait macérer trois jours la matière colorante avec du sel, puis après l'avoir purifiée avec de l'eau, on la mettait à bouillir dans des vaisseaux de plomb (à l'époque romaine et byzantine) et on la réduisait à feu doux pendant une dizaine de jours en enlevant l'écume formée à la surface, avec les débris de chair et les impuretés<sup>109</sup>.

L'on a trouvé de grandes quantités de coquillages écrasés dans la région de Tyr, Sidon et Al-Mina. Dans ce dernier site, le fouilleur a trouvé un fragment d'une grande marmite teintée de pourpre près d'un tas de murex écrasés, non loin d'un foyer<sup>110</sup>. Le produit ainsi obtenu était soit vendu au poids dans des flacons, soit utilisé sur place pour teindre les écheveaux de laine, de lin ou des étoffes pourprées toutes apprêtées. Ces dernières opérations se faisaient aussi à chaud<sup>111</sup>.

Provenant de la nappe 6067 dont les contours n'ont pas été dégagés à l'est, il est difficile de se faire une idée de l'utilisation exacte de cette cuve-chaudron. Était-ce pour préparer la pourpre ou pour teindre les habits, ou les deux à la fois ? En tout cas, il est bien évident qu'il y a une relation entre le dépôt rouge violacé à l'intérieur et les importantes traces de feu à l'extérieur du récipient. Comme les traces violacées ne sont pas (ou plus ?) visibles sur le fond de la cuve, mais seulement sur une bande assez large, une quinzaine de cm, à l'intérieur, au-dessous de la panse du vase, il est permis de penser que ce sont des restes colorés imprégnés lors de la longue réduction du suc et lors de l'écumage. De plus, il n'est pas exclu que les cruchettes peintes, pl. 70, aient servi de flacons destinés au commerce de la teinture elle-même (trace violacées à l'intérieur de quelques-unes).

Il reste à vérifier cette hypothèse soit par une chromatographie, soit par la mise au jour d'une installation artisanale appropriée<sup>112</sup>, mais elle a pour elle une grande vraisemblance en rendant compte des données de l'observation et en s'appuyant sur les connaissances à notre disposition. En outre, il ne serait pas étonnant de trouver une telle installation à l'est du tell, les vents dominants venant de l'ouest, en raison de l'odeur assez forte dégagée par cette industrie. Ainsi T. Keisan serait, au XI<sup>e</sup> s., une filiale de Tyr<sup>113</sup>, lui fournissant des produits commerciaux de grande valeur.

#### b) Niv. 10 ET 11 (cf. fig. 55)

La céramique de ces niveaux à peine effleurés est relativement peu abondante : Loc. 624 = niv. 10, et Loc. 603 et 619 = niv. 11. De plus, le dégagement proprement dit du dallage 6079 du Loc. 603 n'a pratiquement pas fourni de céramique.

#### 1. JARRES (pl. 81 : 1-2)

Le fragment n. 2 est comparable à pl. 69 : 2a mais le type n. 1 et 1a, à lèvre fortement repliée, est attesté pour la première fois à T. Keisan. Le prototype est connu au BR et au début du Fer<sup>114</sup>.

## 2. CRUCHES (pl. 81 : 3-4), PUISETTE (81 : 5), GOURDE (81 : 6), VASE À ÉTRIER (81 : 7)

Le n. 3 est un fragment de cruche biconique ou de jarre peinte en noir et rouge. Par le décor bichrome en zigzag, ce fragment semble appartenir au BR<sup>115</sup>.

Le fragment de cruche ou de gobelet, n. 4, avec un décor rouge treillissé au-dessus de la panse, s'inscrit dans la tradition du BR et le début du Fer<sup>116</sup>.

La puiette, n. 5 est tout à fait comparable à l'exemplaire du niv. 9c, pl. 71 : 4.

Le fragment de gourde, n. 6, avec le col court est à rapprocher de pl. 76 : 2 et 4f.

Avec le n. 7 on a affaire à un fragment de vase à étrier (ou de cruchette ?) bien lustré au tour avec trois bandes rouges sur la panse. Cette pièce à panse globulaire appartient à la tradition levanto-mycénienne<sup>117</sup>. De nombreux exemples ont été trouvés à Beth Shan<sup>118</sup>, probablement des imitations du Mycénien IIIC.

## 3. MARMITES (pl. 81 : 8-8c)

Les fragments de marmite des niv. 10 et 11 sont tout à fait comparables à ceux du type sans anse du niv. 9c. La hauteur du col reste moyenne, n. 8a, avec une carène bien marquée, n. 8 et 8b. Il existe plusieurs variantes du profil de la lèvre triangulaire, bien connus au Fer I mais déjà au BR<sup>119</sup>.

## 4. CRATÈRES, BOLS ET COUPES (pl. 81 : 9-20)

Les cratères, n. 10 et 10c, avec une carène marquée, le bord épaissi à l'intérieur et à l'extérieur, rappellent ceux du niv. 9c, pl. 78 : 1. Le n. 14 n'est sans doute qu'une variante, épaississement intérieur du bord arrondi.

Le cratère, n. 13, se classe parmi les cratères dits « philistins ». Ce fragment à lèvre ronde légèrement évasée montre un décor en spirale sous le bord peint avec le départ du motif central, probablement un zigzag. Il est à rapprocher du cratère de ce type trouvé dans le niv. 9c, pl. 80 : 12. On le comparera au cratère découvert dans une tombe de Azor<sup>120</sup>.

Les grands bols carénés, profonds, sans anse, n. 11 à 11d et 17, présentent des variantes déjà attestées pour ce genre d'objets au niv. 9c, pl. 78 : 2 et suivants. Le n. 9 est un grand bol caréné, peu profond et très ouvert, à bord légèrement épaissi et à lèvre peinte en noir. Ce type a des parallèles à Megiddo<sup>121</sup>. Le bol caréné, n. 12, à bord à bourrelet, et peu profond, a une anse horizontale entre la lèvre et la carène. Ce type d'anse a été trouvé aussi au niv. suivant, pl. 80 : 5.

Les petits bols et coupelles, n. 15 à 19, sont tout à fait comparables aux séries du niv. 9c, pl. 79-80. Seul le petit bol, n. 20, avec un profil galbé, à lèvre amincie et légèrement évasée, muni d'anses horizontales sur la panse, n'a pas de parallèle au niv. 9c. Il est cependant dans la lignée des bols du niv. 9a, pl. 66 : 2, imitation des formes de bol « philistin »<sup>122</sup>.

La coupe, n. 21, est à rapprocher de celle pl. 80 : 2 et des parallèles mentionnés, dans la tradition du BR<sup>123</sup>.

## 5. SUPPORT (pl. 81 : 22)

Le support annulaire, n. 22, fragmentaire, devait être d'un type assez bas. Il se caractérise par un bord inférieur à bourrelet et un profil concave. Ce type continue au Fer II<sup>124</sup>.

### c) CONCLUSION

La présentation de la céramique des niv. 9c-11 a montré que l'ensemble des pièces appartient au Fer I, tant du point de vue typologique que stylistique. Une précision à l'intérieur de cette période est plus délicate étant donné que les types de la céramique commune ont duré longtemps sans grands changements. De petits détails cependant prouvent qu'on ne doit pas attribuer ce matériel à la fin du Fer I.

Alors que toutes les jarres des niv. 9a-b, à l'exclusion des jarres ovoïdes, avaient un fond à bulbe, ce type de base n'est pas prédominant au niv. 9c, le type le plus abondant restant le fond

« pointu », pl. 67 : 4b. On note aussi une évolution parallèle de l'épaule et du col, toujours haut, au niv. 9c. De même, la jarre à paroi mince et pâte grise, avec souvent un décor linéaire, est plus fréquente. Les pithoi avec des anses et l'épaule convexe, les cruches, les puisettes à fond pointu et parfois raclé, les grandes gourdes, les marmites, les cratères et bols, les gobelets et les lampes se placent bien dans cette période, même si bien des formes rappellent des modèles du Bronze récent. Le creuset, pl. 73 : 14, avec ses parallèles exacts de T. Qasile (str. XI), et le bol à filer s'intègrent bien dans la fin du <sup>xiii</sup> s. - première moitié du <sup>xii</sup> s.

Mais les ensembles les plus aisément datables restent les objets peints, en particulier la céramique bichrome « philistine », au sens large du mot, désignant les « Peuples de la mer ». Bien que celle-ci ne soit pas abondante, on note la présence d'un bol avec la fleur de lotus (?), pl. 80 : 11, le cratère avec la spirale (dans une métope), pl. 80 : 12, les cruches à déversoir avec les triglyphes composés et les spirales antithétiques, pl. 71 : 8-8a, le vase à étrier, pl. 72 : 6, et la cruche à col haut, pl. 72 : 10, avec les demi-cercles concentriques et point central, avec ou sans le décor à chevrons, pour le niv. 9c, le vase à étrier, pl. 81 : 7, et le cratère à spirale antithétique, pl. 81 : 13, pour le niv. 11. Cette production locale s'est développée à partir de modèles mycéniens, du Myc. IIIC : 1b-c où sont apparus les motifs en demi-cercle à point central et la spirale antithétique dans un bandeau à triglyphes. Il en va de même pour la fleur de lotus stylisée. Le groupe de petits traits à la base du col, cruche, pl. 72 : 5, rappelle le motif à « glands-pétales » du Myc. IIIC : 1-2.

Non seulement les motifs, mais encore des formes dérivent de prototypes mycéniens, les pyxides, des cratères, les vases à étrier. La plupart des formes cependant appartiennent au répertoire syro-palestinien, comme les gourdes, les cruches, les jarres, les bols... Les cruchettes peintes, quant à elles, sont de fabrication locale mais elles dérivent (?) des formes du protogéométrique chypriote; il faudrait alors les situer dans la première moitié du <sup>xii</sup> s., peut-être même dans le deuxième quart (cf. Alaas).

Avec les réserves qui s'imposent dans la datation d'un niveau à partir principalement de la céramique d'une fosse, on daterait le niv. 9c dans la première moitié du <sup>xii</sup> s., et même dans le deuxième quart, *ca* 1075-1050, et on situerait les niv. 10-11 *ca* 1200, fin du <sup>xiii</sup> s. - début <sup>xii</sup> s. Ces conclusions sont sujettes à révision et devront être vérifiées par de nouvelles fouilles avec d'autre matériel stratifié.

Ces sondages dans les niv. 9c-11 ont déjà apporté de précieux renseignements pour une meilleure connaissance du Fer I sur la côte palestinienne. Des gens utilisant les mêmes modèles Mycéniens IIIC, une céramique « philistine », ou apparentée à celle de Chypre, étaient installés à T. Keisan au Fer I. Il reste à vérifier quand cette influence a commencé à se faire sentir. Mais d'ores et déjà, T. Keisan appartient à ces villes de la côte syro-palestinienne qui ont fourni de la céramique du type mycénien<sup>125</sup>.

#### d) ANNEXE : UN TESSON MONOCHROME DE TYPE MYCÉNIEN

Les fouilles anglaises de 1936 ont mis au jour un fragment de céramique « mycénienne » qui mérite d'être connu, TK 36 (321), fig. 56 et pl. 131. D'après les indications à notre disposition, il a été trouvé en A 11, a « on slope of hill with plaster floors running out; level 30-29.63 m; hell.-Iron-Bronze ». Ce mélange est dû à l'aire de fouille sur la pente. Dans son analyse de la céramique, cf. Appendice, I. Ben Dor mentionne un tesson mycénien du B.R. au niveau XIII identifié par les fouilleurs.

*Description* : épaisseur 0,45 mm, pâte chamois brun clair, engobe brun très pâle mat, décor monochrome peint en noir.

Ce tesson de fabrique locale est un fragment de vase à étrier (amorce du faux goulot central visible sur la face interne) à panse globulaire, portant sur l'épaule un décor en demi-cercles réunis

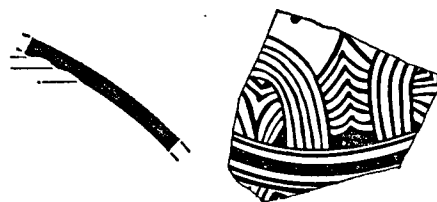


Fig. 56. — Tesson monochrome  
(sondage A. Rowe, TK 36.321). Éch.: 1/2.

par des chevrons parallèles et enserrant le motif du papyrus stylisé (?). Le registre inférieur délimité dans sa partie supérieure par cinq bandes parallèles dont la bande centrale est trois fois plus épaisse, comporte les triglyphes avec des festons ou des demi-cercles. La petite boucle à la cassure supérieure peut être une partie de la tige bouclée connue sur des motifs à chevrons (Furumark, Motif 43 : 33). L'ornement intérieur dérivé sans doute du motif de papyrus stylisé, de type tardif (?), est attesté au Myc. IIIC : 1<sup>26</sup>, mais le motif de triglyphes avec festons apparaît au Myc. IIIB-C<sup>27</sup>. Cette céramique mate à décor monochrome est tout à fait parallèle pour le décor au type du Myc. IIIC : 1 d'Enkomi<sup>28</sup>. La céramique monochrome, à la texture et au décor différents de la poterie philistine, mise au jour en petite quantité à Ashdod, lui est comparable mais aucun fragment de vase à étrier n'a été repéré<sup>29</sup>. Comme à Ashdod<sup>30</sup>, ce fragment de fabrication locale est l'œuvre d'un potier très familier des techniques et décorations de la céramique du Myc. IIIC<sup>31</sup>. Par sa très régulière décoration, il est à mettre en relation avec la céramique philistine à décor monochrome de Gezer<sup>32</sup> et de T. Sippor<sup>33</sup>.

Apparue en même temps que la céramique « philistine » dans la première moitié du XII<sup>e</sup> s. à Ashdod, cette poterie monochrome locale parallèle à la céramique du Myc. IIIC : 1, fournit pour ainsi dire le chaînon manquant entre la céramique Myc. IIIC : 1 trouvée en Syrie-Palestine et la poterie philistine locale<sup>34</sup>.

Ce fragment « mycénisant » appartient donc au type Myc. IIIC : 1 et devra être daté du XII<sup>e</sup> s., peut-être de la première moitié, mais la céramique de ce niveau étant très mélangée, il ne permet pas de situer la stratigraphie des fouilles anglaises dans le cadre proposé dans le présent travail.

## NOTES

- (1) M. M. Ibrahim, *The Collared-Rim Jar of the Early Iron Age*, dans *Archaeology in the Levant, Essays for K. Kenyon*, Edit. by R. Moorey and P. Parr, Warminster, 1978, pp. 116-126 ; *Megiddo II*, pl. 83 : 1.
- (2) Amiran (1969), pp. 232-235, pl. 77 : 3-6 ; *Hazor III-IV*, pl. 202 : 14 (str. XII).
- (3) Amiran (1969), pp. 143-145, pl. 45 (Fer I) ; *Hazor I*, pl. 109 : 18-21 ; 130 : 7-8 ; 134 : 8 ; *Hazor II*, pl. 122-145 (BR). A Sahab, cf. note 1, la forme ovoïde avec anses porte aussi ces bourrelets à la jonction de l'épaule et de la panse.
- (4) J. L. Kelso, *BASOR*, 137, 1955, début du Fer I.
- (5) *T. Zeror III*, pl. 56.
- (6) *Megiddo II*, pl. 83 : 4, str. VII B-VI.
- (7) *TAH, QDAP 4*, p. 24, n. 97.
- (8) *Hazor I*, pl. 109 : 2 (très léger bulbe) et 3 (BR II).
- (9) *Hazor III-IV*, pl. 172 : 7 (str. X B).
- (10) *Hazor I*, pl. 128 : 9, 10 ; 129 : 2 (BR II).
- (11) *Hazor I*, pl. 111 : 11 ; 96 : 19 ; 134 : 6 ; 146 ; *Megiddo Tombs*, pl. 65 : 13 (BR II). Pour les n. 6-7 de la pl. 68, cf. *Hazor I*, pl. 141 : 13-14 (BR I) ; *Enkomi III*, pl. 120 : 11 et p. 585 (Chyp. Réc. III A).
- (12) Sans doute plus ancien que celui de Salamine, M. Yon, *La tombe T I du XI<sup>e</sup> s. av. J.-C.*, dans *Salamine II*, pl. 20 : 60 et pp. 30-31, voir aussi *Megiddo II*, pl. 64 : 8 (str. VII B).
- (13) Voir aussi *TAH, QDAP 4*, n. 175, p. 9, fig. 13 (str. IV).
- (14) *Megiddo II*, pl. 64 : 1 ; *Megiddo Tombs*, pl. 18 : 4 ; 17 : 13, 14 ; 13 : 12-13 ; *Hazor II*, pl. 121 : 3, 5 ; *Hazor III-IV*, pl. 202 : 10 ; *Enkomi III*, pl. 125 : 4 et 120 : 12 (Chyp. Réc. III B) cf. p. 596.
- (15) *Megiddo II*, pl. 55 : 7 (BR II) etc. ; *Beth Shan* (James), fig. 49 : 7-8 (Fer I).
- (16) *Megiddo Tombs*, pl. 65 : 11 ; voir aussi Zemer (1977), pl. 1 : 2.
- (17) *Megiddo II*, pl. 64 : 2 (strat. VII B) ; 73 : 6-7 ; 76 : 2-3 (VII B-A) ; 82 : 9 (VII B) ; *Megiddo Tombs*, pl. 13 : 14 (BR II) ; *Afula, Aliqot I*, fig. 16 : 1-3 (strat. III B).
- (18) *Megiddo II*, pl. 82 : 8 ; 76 : 4 (str. VIB-VIA) ; *Afula, Aliqot I*, pl. 60 : 2, 3, 5 (str. III A).
- (19) *Hazor III-IV*, pl. 202 : 9 (str. XII).
- (20) Comparer H. W. Catling, *Cypriot Bronzework in the Mycenaean World*, Oxford, 1964, pl. 20.
- (21) A. Pieridou, *A Tomb-Group from Lapithos « Ayia Anastasia »*, *RDAC*, 1966, pp. 1-12 et pl. 1 : 95a, 97 (Myc. IIIB) base plate.
- (22) Voir J. L. Benson, *The Necropolis of Kaloriziki*, Göteborg, 1973, pl. 18-19 : K 134, 135, 138 (embouchure trifoliée et piedouche), K 155-157, 159 (embouchure ronde) et p. 74 : Chyp. Réc. IIIB - Proto White Painted ; pl. 47 : K 381 White Painted I - Chyp. Géom. I A ; J. L. Benson, *Bamboula at Kourion, The Necropolis and the Finds*, Philadelphia, 1972, pl. 46, Proto-White Painted.
- (23) V. Karageorghis, *Alaas. A Proto-geometric Necropolis in Cyprus*, Nicosia, 1975, pl. 58 : T 16/3, p. 13



et pl. 65 : T 19/8, pp. 21 s. ; pl. 60 : T 17/22, p. 19 ; pl. 71 : C 1 et C 2, p. 32 ; pl. 84 : C 4, p. 32 et d'autres exemplaires pour Alaas dans *RDAC*, 1977, pl. 41 : T 6/8.4, 8.6, 8.8.

(24) A. Πιερίδου, Τάφος υπ' αρ. 503 εκ Λάπηθου, «Αγία Ανάστασια», *RDAC*, 1972, p. 237-250, pl. 41 : 4-7a, 43 : 33-34 (protogéométrique I).

(25) *Salamine II*, pl. 23 : 67 (Proto White Painted) ; C. G. Styrenius, *The Vases from the Submycenaean Cemetery on Salamis, OpAth*, 4, 1962, pp. 103-122, pl. IV-V (1<sup>re</sup> moitié et milieu du XI<sup>e</sup> s.).

(26) K. Nicolaou, *The Historical Topographie of Kition*, Göteborg, 1976, pl. 26 : 5 (Chypro-géométrique I).

(27) *Enkomi*, pl. 95 : 26 et 209 : 45-46 ; F. Stubbings, *Mycenaean Pottery from the Levant*, Cambridge, 1951, pl. XIII : 6 (Myc. IIIB) prototype du groupe I de T. Keisan (?) ; voir aussi *Enkomi-Alasia I*, p. 180, n. 243 et p. 191, traces de peinture rouge-ocre, mais la cruchette, plus petite, a un fond plat saillant.

(28) J. du Plat Taylor, *Myrtou-Pigadhes, A Late Bronze Age Sanctuary in Cyprus*, Oxford, 1957, p. 65, n. 442 et 440 (?), Fer I (White Painted).

(29) J. F. Daniel, *Two Late Cypriote III Tombs from Kourion*, *AJA*, 41, 1937, pp. 56-85 et pl. I : 85, 79.

A. Πιερίδου, «Ο πρωτόγεωμετρικός ρυθμός εν Κύπρωι, εν Αθήναις, 1973, pp. 23-24, 104, 108 ss., pl. 11 : 2-3.

(30) V. R. d'A. Desborough, *The Last Mycenaean and their Successors, An Archaeological Survey c. 1200-c. 1000 B.C.*, Oxford, 1964, pl. 14 : b (Sub-Mycenaean).

(31) Voir Dothan (1967), p. 167. La base est différente et le décor de style philistin.

(32) A. Pieridou, *An Early-Cypro-Geometric Tomb at Lapethos*, *RDAC*, 1965, pp. 75-111, pl. 13 ; K. Νικόλαου, «Ανασκαφή τάφων εις Μαρτίον *RDAC*, 1964, pp. 131-185, pl. 15 : 3 (Chypro-Géométrique I) ; D. Christou, *A Cypro-Geometric Tomb from «Lalsia» Rizokarpaso*, *RDAC*, 1972, pp. 143-155, pl. 25 : 20. Pour le développement de ce type, voir Gjerstad (1960), pp. 105-123, fig. 10 et Ch. Martin Adelman, *Cypro-Geometric Pottery: Refinements in Classification*, Göteborg, 1976, Kourion Group 5, fig. 290-296.

(33) *QDAP* 4, p. 30, n. 168 et 169 (str. IV), voir aussi *QDAP* 3, pl. 22 : 14 (str. IV).

(34) V. Karageorghis, *BCH*, 84, 1960, p. 556, 562-566 (Chyp. Réc. III).

(35) Voir *Megiddo II*, pl. 75 : 8, 10, 11 (str. VI) ; 71 : 6 (str. VII).

(36) *Megiddo II*, pl. 71 : 1 (str. VII) ; 75 : 1 (str. VI B) ; *Megiddo Tombs*, pl. 12 : 24 ; 66 : 7 (BR II) ; *Hazor III-IV*, pl. 201 : 18 à 23 (str. XII) ; 203 : 18 (str. XI) ; *Ain Shems IV*, pl. 60 : 1-2 (Fer Ia) ; *Beth Shan* (James), fig. 52 : 16 (niv. VI).

(37) *Megiddo II*, pl. 77 : 12 ; 84 : 5 à 8 (str. VI) ; *Afula, Atiqot* 1, p. 63, fig. 14 : 16 (str. IIIB).

(38) *Megiddo II*, pl. 51 : 9-10 (str. IX).

(39) *Megiddo II*, pl. 63 : 7 (str. VIIB) et pl. 82 : 1-4 (str. VI) mais dans ce dernier cas, le col est beaucoup plus haut ; *Megiddo Tombs*, pl. 39 : 6 (Fer I) ; *TAH, QDAP* 4, p. 41, n. 252 (str. V).

(40) Voir Dothan (1967), pp. 168 s., où l'auteur étudie les exemplaires de *Megiddo*, T. el-Far'a (S), T. Jemmeh et Beth Shemesh, et signale l'influence des vases du Chypro-Géométrique I quant à la forme apparentée et au décor semblable (blanc et peinture) ; voir *SCE* 4/2 fig. IV : 16 à 18 (White Painted I Ware). Pour le motif, voir Furumark (1941), pp. 366 ss., fig. 63, et Dothan (1967), p. 197, n. 2.

(41) *Megiddo II*, pl. 67 : 10-11 ; *Hazor II*, pl. 139 : 15 ; 133 : 2 (BR II).

(42) *Megiddo II*, pl. 67 : 18 (str. VIIB-A).

(43) *Megiddo II*, pl. 67 : 17 (str. VIIA) ; *Megiddo Tombs*, pl. 12 : 21 (BR II) ; *Hazor II*, pl. 142 : 12 ; 120 : 15-16 (BR II) ; *Ashdod II-III*, fig. 34 : 7 (BR).

(44) P. J. Riis, *The Mycenaean Expansion in the Light of the Danish Excavations at Hama and Sukas*, dans *Acts of the International Archaeological Symposium: The Mycenaean in the Eastern Mediterranean*, Nicosie, 1973, pl. 25 : 1 et p. 200 = *Hama II/3*, p. 56 (Fer I) ; *Megiddo Tombs*, pl. 65 : 8 (B.R. II). *Megiddo II*, pl. 57 : 3. Pour le motif « gland-pétale », cf. Furumark (1941), p. 409 et fig. 71, n. 72 : 12-14.

(45) *Megiddo II*, pl. 67 : 10 (str. VIIA) ; 64 : 5 (str. VIIB) ; *Ashdod II-III*, fig. 34 : 7.

(46) *CPP*, fig. 34, Y 4 et 6, tombes 552, 562, 851, 841 ; voir Dothan (1967), pp. 149-160 : le motif sur le col proviendrait d'une stylisation de la fleur de lotus d'origine égyptienne. La décoration de l'épaule de ce type de vase porte souvent des motifs d'origine égéenne. Voir encore *Ashdod II-III*, fig. 102 : 1-3 (Fer I).

(47) Dothan (1967), chap. 2, p. 160.

(48) *Megiddo II*, pl. 67 : 16 ; 73 : 4 (str. VIIB-VI) ; 63 : 4-5 (str. VIII-VIA) ; *Megiddo Tombs*, pl. 65 : 23-27 (BR) ; *Hazor II*, pl. 120 : 9 (BR) ; *T. Abu Hawam* (BR, non publiée) ; *Afula, Atiqot*, fig. 13 : 28-30 (str. IIIA) ; *Beth Shan* (James), fig. 52 : 23 (niv. VI).

(49) Dothan (1967), pp. 116 ss.

(50) Dothan (1967), pp. 96-107, spéc. pp. 104-106 (Azor et *Megiddo*, str. VI). Pour le motif treillisé, *ibid.*, p. 119, fig. 23 : 1, et pour le motif en demi-cercle, voir Furumark (1941), motif 43, pp. 340 ss. et fig. 58 ; Mycénien IIIC : 1 (tardif).

(51) Comparer Amiran (1969), pl. 51 : 1 ; *Hazor II*, pl. 140 : 6 (BR II).

(52) *TAH, QDAP* 4, p. 41, n. 246 (str. V) ; *Megiddo II*, pl. 74 : 14 (str. VIB).

(53) On connaît un parallèle à T. Abu Hawam (n. 47.1742), non publié (BR) voir aussi *CPP*, 85 : p. 3.

(54) Amiran (1969), p. 276 et pl. 93 : 8 (*Megiddo*) ; *Ashdod II-III*, fig. 36 : 4, Area B, str. 2 ; A. Biran and O. Negbi, *The Stratigraphical Sequence at Tel Šippor*, *IEJ*, 16, 1966, pp. 160 ss, fig. 6 ; 11-12 (strat. II).

(55) *TAH, QDAP* 4, p. 29, n. 162 et p. 30, n. 166 (décor concentrique).

(56) *Megiddo Tombs*, pl. 63 : 5 ; 68 : 2 ; 70 : 2, 3, 5 ; 72 : 3 à 7 ; 73 : 8 ; 74 : 14-15 ; *Megiddo II*, pl. 86 : 7 ; 80 : 5 ; 67 : 1-2 (str. VIIB-VIA).

(57) *Ashdod II-III*, fig. 74 : 16 (str. 7-6, Area G).

(58) *Megiddo Tombs*, pl. 66 : 19 (BR II) ; *Afula, Atiqot* 1, fig. 15 : 4 (str. IIIA) ; 18 : 14 (str. IIIB) ; *CPP*, 85 : J 10.

(59) J. L. Benson, *Kaloriziki*, pl. 20 : K 2 et pl. 59 : K 973, K 974 (Chyp. Réc. III) pl. 42 : K 5 (Proto White Painted) ; du même, *Bamboula at Kourion*, op. cit., pl. 22 : B 617 et 619 (Chyp. Réc.), pl. 23 : B 559 (Proto White Painted).

(60) Amiran (1969), p. 227.



- (61) *Megiddo II*, 85 : 14, 16 ; 84 : 1 (str. VI) ; 99 : 6 (str. VIA) ; *Hazor III-IV*, pl. 203 : 7, 11 (str. XI) ; 201 : 12, 15-16 ; 165 ; 166 : 1-8 ; 170 (str. XII) ; 200 : 25 (BR II) ; *Hazor II*, pl. 138 : 1 ; 119 : 13 (BR) ; *Afula Aliqot I*, fig. 12 : 1-13 (str. IIIA) ; fig. 66 : 1-10 (str. IIIB) ; *Beth Shan* (James), fig. 53 : 6 ; 51 : 12 (str. VI).
- (62) *Megiddo II*, pl. 85 : 10, 11 (str. VI).
- (63) Cette caractéristique des cratères dits « israélites » a donc de bons antécédents « cananéens », cf. Amiran (1969), p. 216.
- (64) *Ain Shems IV*, pl. 60 : 26 ; *Hazor I*, pl. 99 : 7.
- (65) Amiran (1969), pp. 216 et 218, mais voir aussi *Hazor III-IV*, pl. 280 : 11 (str. IA, Area H) et *Beth Shan* (James), fig. 57 : 17 (niv. VI).
- (66) *Megiddo II*, pl. 78 : 17 (str. VIA) ; *Hazor II*, pl. 124 : 11 et 141 : 23 (BR) ; *Hazor III-IV*, pl. 280 : 6, 10, 12 (str. IA, Area II).
- (67) Dothan (1967), pp. 81-95 et *Ashdod II-III*, fig. 2 : 1, 6, 8, 9 ; et 101 : 13.
- (68) Par exemple, *Hazor III-IV*, pl. 164 : 11-13, 15-18 ; 201 : 4-5, 7 (str. XII) ; *Hazor I*, pl. 127 : 8 (BR II) ; *Megiddo II*, pl. 61 : 23 (str. VIII-VIA) ; 65 : 11 (str. VIIB-VIA) ; 66 : 1 (str. VIII-VIA) ; 68 : 20 (str. VIIA-VIB) ; 69 : 11-12 (str. VIII-VIA) ; 74 : 6 (str. VIIA-VIB) ; 78 : 12, 14-15 ; 84 : 18-22 (str. VIII-VIA) ; *Afula, Aliqot I*, fig. 12 : 15, 18, 20, 23, 24 ; 13 : 7-8 (str. IIIA) ; 17 : 11-24 (str. IIIB).
- (69) *Megiddo II*, pl. 72 : 4 et 78 : 8-9 (str. VII-VIA) ; *Megiddo Tombs*, pl. 62 : 7 (BR) *Lachish II*, pl. 42B : 142 ; 43B : 160 et 164 (Temple III) ; *Hazor I*, pl. 106 : 24-29 (BR II) ; *Hazor II*, pl. 124 : 3 et 151 : 20 (BR II) ; *TAH, QDAP 4*, n. 156, p. 29 (str. IV).
- (70) Dothan (1967), pp. 161-163.
- (71) *TAH, QDAP 4*, p. 38, n. 233-234 (str. IV) ; *Afula, Aliqot I*, fig. 13 : 1-18 (str. IIIA) ; fig. 17 : 25-28, 30, 36 (str. IIIB) ; *Megiddo II*, pl. 65 : 5, 9, 11, 12, 17 (str. VIII-VI) ; 68 : 12-19 ; 71 : 18-25 ; 74 : 1-5, 7-8 (str. VII-VIA) ; 78 : 3-10, 13 ; 84 : 14, 17 (str. VIIB-VI) ; *Megiddo Tombs*, pl. 69 : 7-8 ; 70 : 7-10 ; 72 : 10-11 ; 73 : 4, 11 (Fer I) ; *Hazor III-IV*, pl. 164 : 2-6 (str. X-XII) ; 164 : 19-22 (str. XII) ; 201 : 2, 5 ; *Hazor I*, pl. 87 : 10-13 (BR II) ; voir aussi *Ashdod I*, fig. 27, Area C (xii<sup>e</sup>-xi<sup>e</sup> s.).
- (72) Amiran (1969), p. 213, « chalices ».
- (73) *Megiddo II*, pl. 67 : 5 ; 72 : 11-13 (str. VII) ; *Megiddo Tombs*, pl. 31 : 7 ; 34 : 11-12 ; 60 : 30 (BR II) ; *Hazor II*, pl. 151 : 21 ; 124 : 8 ; 141, 20 (BR II).
- (74) *Megiddo Tombs*, pl. 62 : 10 ; 68 : 19-20 (Fer I) ; *Megiddo II*, pl. 74 : 17 (str. VIB) 87 : 5-9 (str. VI).
- (75) Amiran (1969), p. 213.
- (76) Ce serait plus difficilement des cratères sur pied en trompette ou des cruches.
- (77) *Megiddo II*, pl. 72 : 14-15 (str. VII) ; 74 : 18-19 (str. VIB) ; 79 : 11 (str. VII-VIA) ; 87 : 1-4, 24 (str. VI) ; *Megiddo Tombs*, pl. 62 : 10 ; 68 : 19-20 (Fer I) 60 : 5 (BR II) ; *Hazor I*, pl. 87 : 8 ; *Hazor II*, pl. 118 : 25-29 ; 141 : 21 (BR II) ; *Hazor III-IV*, pl. 273 : 7-12 (Area H, str. IB) ; H. J. Franken, *Excavations at Deir 'Alla, Season 1964. Preliminary Report*, VT, 14, 1964, pp. 417-422, spéc. pl. VI-VII.
- (78) *Megiddo II*, pl. 86 : 13-16 ; 79 : 9 ; 70 : 6-7 (str. VIII-VI) ; *Megiddo Tombs*, pl. 73 : 14 (Fer I) ; Oren (1973), fig. 42b : 16, tombe 66 ; fig. 48a : 10, tombe 219A ; *Beth Shan* (James), fig. 52 : 12 (niv. VI).
- (79) *TAH, QDAP 4*, p. 45 : 279 (str. V) ; *Megiddo Tombs*, pl. 35 : 29 ; *Hazor II*, pl. 135 : 13-16 (BR).
- (80) *Megiddo II*, pl. 70 : 3 (str. VIIA, 2 anses) ; *Beth Shan*, cf. T. Dothan, *Spinning Bowls, IEJ*, 13, 1963, pp. 97-112. Pour ceux du Fer, niv. VI, voir *Beth Shan* (James), fig. 50 : 2 (4 anses) ; 31 : 21 ; 49 : 21 ; 51 : 10 ; 53 : 23 ; 55 : 2 ; 56 : 17 (2 anses) ; *Ashdod I*, pl. XVII : 8, Area C, xii<sup>e</sup>-xi<sup>e</sup> s. ; *Ashdod II*, fig. 84 : 15 (2 anses), Area H, str. 5 (2<sup>e</sup> quart du xii<sup>e</sup> s.) ; 103 : 6, C 1 (une anse).
- (81) R. J. Forbes, *Studies in Ancient Technology*, IV, Leiden, 1956, pp. 149-171.
- (82) *Megiddo II*, pl. 64 : 6 (str. VIIB-VI) ; 68 : 9 ; 73 : 12-13 ; 77 : 8-10 (str. VIIA-VIA) ; spécialement 84 : 9 (str. VIIB-VI) et *Megiddo Tombs*, pl. 69 : 2, tombe 39 (Fer I) ; *Hazor III-IV*, pl. 201 : 27 (str. XII) ; *Afula, Aliqot I*, fig. 18 : 11 (str. IIIB) et T. Qasile, dans : Dothan (1967), pp. 108-109, fig. 16 : 2 (str. XI) ; V. Hankey, *Mycenaean Pottery in the Middle East: Notes on Finds Since 1951*, dans : *ABSA*, 1967, pp. 107-147, et pl. 36 : 1 à 3 : Lakish et Beth Shemesh.
- (83) *Megiddo II*, pl. 64 : 7 (str. VII B) et *TAH, QDAP 4*, p. 40, n. 244 (str. V) pour le couvercle.
- (84) *T. Nasbe II*, pl. 78 : 1792, par exemple.
- (85) P. ex. *Samaria-Sebaste III*, pp. 186 s.
- (86) G. M. Crowfoot, *Pots, Ancient and Modern, PEQ*, 1932, pp. 179-187 ; *Samaria-Sebaste III*, *ibid.* ; *T. Far'a, RB 58*, pp. 416 et pl. XVI : 2.
- (87) *Samaria-Sebaste III*, pp. 186 s. ; *T. Nasbe II*, pl. 78 : 1784-1792 ; *Beth Shan* (James), fig. 12 : 2 (niv. V inférieur) ; fig. 42 : 1-4 (niv. V supérieur) ; *Megiddo Tombs*, pl. 65 : 2 ; 75 : 1 (Fer II) ; *Hazor III-IV*, pl. 187 : 10 (str. VI) ; 200 : 12 (BR II) ; *T. Far'a, RB 58*, p. 416.
- (88) *Gerar*, pl. 61 : 98 m.
- (89) *T. Qasile, IEJ 1*, pp. 61-76, pp. 75 s. (str. XI).
- (90) *T. Far'a, RB 58*, pp. 405-407, fig. 8 : 9. Cet objet appartiendrait au niv. 3 (communication de A. Chambon).
- (91) *Timna*, p. 80 et pl. 41 : ce creuset possède un petit bec verseur ; cf. Norman de Garis Davies, *The Tombs of Rekh-Mi-Re' at Thebes II*, New York, 1943, pl. 52 où l'on voit le creuset de la fonderie et le creuset avec le bec verseur (XVIII<sup>e</sup> Dynastie), voir aussi Petrie (1917), p. 61 et pl. 77 : 245-248 et *Hazor II*, pl. 147 : 11 (BR II) ; *Alasia*, Paris, 1971, pp. 398 s. Pour des généralités, voir R. J. Forbes, *Studies in Ancient Technology*, VI, Leiden, 1958, *Industrial Furnaces*, pp. 66 ss.
- (92) Le moule en cire perdue était connu depuis longtemps, fin de la II<sup>e</sup> dynastie, mais était parfaitement utilisé sous la XVIII<sup>e</sup> Dynastie, cf. Petrie (1917), p. 61.
- (93) *Hazor I*, pl. 96 : 30 (BR II) : 98 : 30-31 (BM II-BR) voir pp. 105 et 140 ; *Hazor II*, pl. 147 : 10 (BR II).
- (94) M. V. Seton Williams, *The Lamps and Miscellaneous Objects*, dans J. du Plat Taylor, *Myrtou-Pigadhes, A Late Bronze Age Sanctuary in Cyprus*, Oxford, 1957, pp. 75-79, pp. 76 s. (liste des parallèles) ; A. Caubet-M. Yon,

Deux appliques murales chypro-géométriques au Louvre, *RDAC*, 1974, pp. 112-131, ajouter J. Karageorghis, *La grande déesse de Chypre et son culte*, Paris, 1977, p. 139, pl. 24a. Les deux exemplaires à « lampe » n'ont pas une coupelle bien prononcée. L'hypothèse de brûle-parfum reste très vraisemblable.

(95) *TAH, QDAP 4*, n. 228, p. 37 (str. V). J. Balensi, étudiant le matériel du site, en a nommé six exemplaires complets ou fragmentaires.

(96) *Megiddo II*, pl. 249 (str. VIIB-A) ; pl. 250 (str. VI-VA).

(97) *Ashdod I*, fig. 17 : 11 (str. 3, Area B, 1<sup>re</sup> moitié du xiv<sup>e</sup> s.) et fig. 18 : 3 (str. 2, xiv<sup>e</sup>-xiii<sup>e</sup> s.).

(98) *Megiddo II*, pl. 85 : 7 (str. VI).

(99) *T. Qasilen, IEJ 25*, pp. 77-88, p. 82 et pl. 7 : D-E (str. XI) ; *T. Qasileh, IEJ 23*, pp. 65-71, p. 69 et pl. 18 : A (str. X).

(100) On ne connaît que des jarres plus petites et de forme approchante, *Megiddo Tombs*, pl. 59 : 18 (BR II) et *TAH, QDAP 4*, p. 47, n. 285 (str. V), et un exemplaire de Haçor.

(101) On retrouve un dégraissant comparable pour la fabrication des marmites.

(102) Pour les principaux renseignements à ce sujet, voir *DA*, article *Purpura*, et R. J. Forbes, *Studies in Ancient Technology*, IV, Leiden, 1956, pp. 112-148.

(103) Voir Plinie l'Ancien, *Histoire Naturelle*, IX, 127, et les listes économiques d'Ugarit, Dietrich-Loretz, *Die Welt des Orients*, III, 1966, p. 231. L. B. Jensen, *Royal Purple of Tyre, JNES*, 23, 1963, pp. 104-118, pp. 106. Le murex est frappé sur les monnaies tyriennes, cf. chap. XII, n. 1.

(104) Aristote, *Histoire des animaux*, V, 15 et Plinie l'Ancien, *op. cit.* IX, 125-126, mais 133 : « L'époque la plus favorable à la pêche des pourpres est celle qui suit le lever de la canicule ou celle qui précède la saison printanière ».

(105) Surtout à Sidon.

(106) Surtout à Tyr. Il produit une pourpre rouge (*argaman*).

(107) C. R. Conder et alii, *The Survey of Western Palestine*, I, 1881, p. 268 et sheet V. Cf. M. Jastrow, *A Dictionary of the Targumim, the Talmud Babli and Yerushalmi and the Midrashic Literature*, I, 1903, p. 466, pour la signification et les références.

(108) Aristote, *op. cit.*, V, 15 : « ... On les pêche au printemps, au moment où ils font leur cire. On n'en prend pas pendant la canicule, car ils ne cherchent pas à se nourrir, mais se cachent et restent à l'abri. Ils ont la fleur dans l'intervalle entre l'hépatopancréas et le cou : cet intervalle est un tissu compact dont la couleur rappelle celle d'une membrane blanche, et c'est cette partie qu'on extirpe : une fois pressée, elle teint et colore la main. Elle est traversée par une espèce de veine, et c'est là ce qui semble constituer la fleur : le reste du tissu a le même rôle que l'alun. C'est au moment où les murex font leur cire que leur fleur est de la plus mauvaise qualité. Quoi qu'il en soit, les murex de petite taille sont concassés avec leurs coquilles, car il n'est pas facile de les en extraire. Au contraire, pour les plus gros on enlève la coquille et l'on extirpe la fleur. Et c'est pourquoi l'on sépare le cou de l'hépatopancréas : car la fleur se trouve entre les deux, au-dessus de ce qu'on appelle le ventre : quand on enlève la fleur, la séparation en question est donc nécessaire. On s'empresse de les broyer tant qu'ils sont en vie : car s'ils crèvent avant, ils rejettent leur fleur en expirant. Et c'est pourquoi on les garde dans les nasses jusqu'à ce qu'on en ait beaucoup et qu'on ait le loisir de les traiter »... traduction P. Louis, Paris, 1968, Plinie l'Ancien, *op. cit.*, IX, 126.

(109) Plinie l'Ancien, *op. cit.*, IX, 133.

(110) Cl. F. A. Schaeffer, *Une industrie d'Ugarit, la pourpre*, *AAS*, 1, 1951, pp. 188-192, où l'on cite aussi les textes se rapportant à la pourpre.

(111) R. J. Forbes, *op. cit.*, p. 131. Pour une bibliographie et une étude technique sur cette question, voir F. Bruin, *Royal Purple and the Dye Industries of the Mycenaeans and Phoenicians*, dans *Sociétés et compagnies de commerce en Orient et dans l'Océan Indien, Actes du 8<sup>e</sup> colloque international d'histoire maritime, Beyrouth, 5-10 sept. 1966*, présentés par M. Mollat, Paris, 1970, pp. 73-90.

(112) Cf. par exemple, J. Desjacques et P. Koeberlé, *Mogador et les îles purpuraires, Hespéris*, 42, 1955, pp. 193-202 ; Ph. Bruneau, *Documents sur l'industrie délienne de la pourpre, BCH*, 93, 1969, pp. 759-791 ; M. Dothan, *Les fouilles à T. Mor, Saison 1959, BIES*, 24, pp. 120-132, p. 129 et pl. 12 (hébr.), ou dans *Nouvelles Chrétiennes d'Israël*, 11/1, 16-19, p. 19 et pl. 4 : deux bassins et un puits servant à la fabrication de la pourpre. Dans le puits il y avait des milliers de murex (*brandaris* ??) et des vases dont 2 amphores rhodiennes (fin iv<sup>e</sup>-début ii<sup>e</sup> s.) ; cf. aussi J. B. Pritchard, *Recovering Sarepta, A Phoenician City*, Princeton, 1978, pp. 126-127.

(113) Pour des textes sur la pourpre tyrienne : J. Katzenstein, *The History of Tyre*, Jerusalem, 1973, p. 47 ; *Ez. 27 : 7* et pour les inscriptions grecques, J. P. Rey-Coquais, *Inscriptions grecques et latines découvertes dans les fouilles de Tyr (1963-1974)*, I, *Inscriptions de la nécropole, BMB*, 29, 1977, *passim*.

(114) *Megiddo Tombs*, pl. 55 : 7-8 (BR II) ; *Hazor III-IV*, pl. 169 : 1 (str. XII).

(115) *Megiddo II*, pl. 58 : 1-3 (str. VIII) ; *Hazor I*, pl. 144 : 1 ; *Hazor II*, pl. 142 : 12 ; 120 : 16 (BR II).

(116) *Megiddo II*, pl. 63 : 8 (str. VIIB-VIA) ; *Megiddo Tombs*, pl. 62 : 17 (BR II) ; *Hazor II*, pl. 152 : 5 (BR II).

(117) Comparer *Megiddo II*, pl. 62 : 9 (str. VIII) et *TAH, QDAP 4*, p. 37, n. 230 (str. V).

(118) Oren (1973), *Tombes 219A-B, 221A-C*, et pp. 112 s.

(119) *Hazor I*, pl. 107 : 1 ss (BR II).

(120) Dothan (1967), pp. 86 et 93 (xii<sup>e</sup> s. début du xi<sup>e</sup> s.) et pp. 194-195.

(121) *Megiddo Tombs*, pl. 71 : 4 (Fer I).

(122) *Megiddo Tombs*, pl. 8 : 22 (Fer I) ; Dothan (1967), pp. 73 ss, p. 74, n. 1-3... (T. Qasileh, str. XI) ; Oren (1973) fig. 47a : 7, tombe 221c ; *Ashdod II-III*, fig. 74 : 2-3, Area G, str. 7-6.

(123) *Megiddo Tombs*, pl. 65 : 6 (BR II).

(124) *Ashdod I*, fig. 34 : 11, Area C (fin xii<sup>e</sup>-xi<sup>e</sup> s.) ; comparer *Hazor II*, pl. 147 : 1-2 ; *Hazor III-IV*, pl. 161 : 8 (BR II).

(125) Voir V. Hankey, *Mycenaean Pottery in the Middle East. Notes on Finds Since 1951, BSA*, 62, 1967, pp. 107-147 ; ajouter *Ibn Hani II*, pp. 280 ss, p. 282, note 2, et *Sarepta I*, pp. 87-91.

(126) Furumark (1941), motif 43, voir motif 11 : 40. On comparera aussi le vase à étrier avec le triangle orné de motifs géométriques trouvé à Gezer, *Gezer II*, p. 179, fig. 339.

(127) Furumark (1941), motif 75.

(128) *Enkomi IIIa*, pl. 100 : 33, et 101 : 23 et 35, voir *Enkomi I*, p. 322 où est mentionné un vase à étrier, *Hesp.*, 8, 1939, p. 390, fig. 71. Ces fragments d'Enkomi appartiennent au niv. III A-B, et sont classés Myc. IIIC : 1b-c.

(129) M. Dothan, *Relations Between Cyprus and the Philistine Coast in the Late Bronze Age* (T. Mor, Ashdod), Πρακτικῶν τοῦ πρώτου διεθνoῦς κύπρολογικοῦ συνέδριου, τόμος Α', Λευκῶσια, 1972, pp. 51-56, début du XII<sup>e</sup> s., « bell shaped bowls and small kraters ».

(130) F. Asaro, I. Perlman and M. Dothan, *An Introductory of Mycenaean IIIC 1 Ware from Tel Ashdod*, *Archaeometry*, 13, 1971, pp. 169-175.

(131) V. Hankey, *Late Mycenaean Pottery at Beth Shan*, *AJA*, 70, 1966, pp. 169-171 ; V. Hankey, *Mycenaean Pottery...*, *op. cit.*, pp. 127 s. ; voir *Beth Shan* (James), pp. 23 s.

(132) *Gezer II*, p. 179, fig. 339.

(133) A. Biran and O. Negbl, *The Stratigraphical Sequence at Tel Šippor*, *IEJ*, 16, 1966, pp. 160-173, strat. II.

(134) T. Dothan, *Philistine Material Culture and its Mycenaean Affinities*, dans *Acts of the International Archaeological Symposium « The Mycenaeans in the Eastern Mediterranean »*, Nicosia, 27th March - 2nd April, Nicosie, 1973, pp. 187-188. Je remercie M<sup>me</sup> T. Dothan pour la discussion de ce problème et les renseignements qu'elle a bien voulu me communiquer.

## CHAPITRE XII

### CATALOGUE DES MONNAIES

par W. J. Fulco

Quoique les 44 monnaies trouvées durant les fouilles à T. Keisan entre 1971 et 1974 aient été publiées dans la Revue Biblique (90, 1975, pp. 234-239), il est nécessaire de les présenter dans ce rapport avec celles trouvées en 1975 (n. 5) et 1976 (n. 48, 53). De plus, avec l'aimable autorisation du Département des Antiquités d'Israël, nous publions celles que la Neilson Expedition avait découvertes lors de ses sondages en 1935 (n. 6, 24, 41, 55) et 1936 (n. 9, 14, 19, 28, 30). Le catalogue comporte donc 56 monnaies, et un nouvel examen des pièces déjà publiées permet d'offrir une présentation quelque peu modifiée.

La plupart de ces monnaies sont des trouvailles dues au hasard et nombre d'entre elles proviennent de la surface du tell. Quant aux autres un très petit nombre seulement a pu être mis en relation avec un niveau déterminé ou des restes de structure. L'étude stratigraphique a tenu compte de ces quelques cas exceptionnels.

Les pièces de monnaie s'étendent sur une très longue période, mais elles ne réservent que très peu de surprises — si même elles en réservent — du point de vue géographique : monnaies de Tyr (ve-ive s. av. J.-C.), de Sidon (ive s.), ptolémaïques (probablement toutes de frappe locale), séleucides, monnaies de Ptolémaïs-Akko (iie s. av. J.-C.), une ou deux monnaies juives, quelques monnaies locales du début de l'époque romaine, plusieurs monnaies en bronze de basse époque romaine et byzantines. Il y a aussi quelques anciennes monnaies islamiques et une monnaie en bronze de la Cilicie arménienne. Malgré leur état de conservation généralement défectueux, ces monnaies ne sont pas sans intérêt. Les quatre petites pièces de Tyr en argent (n. 1-4) sont tout à fait exceptionnelles et le revers de la monnaie en bronze de Sidon (n. 5) offre un bel exemplaire du type « roi sur son char ».

On trouvera ici le catalogue complet des trouvailles numismatiques faites à T. Keisan. L'astérisque (\*) indique que la monnaie est reproduite (pl. 133), mais les photographies sont présentées en agrandissement. Chaque pièce est décrite selon le système en usage dans les publications techniques. Les deux premières indications offrent le numéro d'inventaire et le lieu de la trouvaille avant la description proprement dite. Le signe + indique une condition légèrement meilleure que celle désignée.

#### A) TYR

(1) \* 1.062. Carré C-4. Surface. ca 450-400 av. J.-C. AR 8 mm, 0,57 gr.

Type phénicien. Fleur de coin<sup>1</sup>.

*Dr.* : dauphin à dr., sur une double ligne de vagues, dessous un coquillage de murex, au-dessus deux lettres phéniciennes, peut-être traces d'une troisième? מנ ; cercle cordelé.

*Rev.* : chouette à dr., avec houlette et fléau, dans un carré en creux.

- (2) \* 1.137. Carré D-5. Surface. ca 332-275 av. J.-C. AR 9 mm, 0,65 gr.  
Modèle attique. Belle pièce +<sup>3</sup>.  
*Dr.* : hippocampe à g. sur une vague. Grènetis.  
*Rev.* : chouette à g., avec houlette et fléau. Grènetis.
- (3) \* 1.190. Carré E-5. Fosse 1019. ca 332-275 av. J.-C. AR 8,5 mm, 0,44 gr.  
Beau (griffé) / très bien conservé; ébréché. Comme (2) ci-dessus.
- (4) 1.461. Chantier A. Surface. ca 332-275 av. J.-C. AR 9 mm, 0,48 gr.  
Médiocre, très décapée.

### B) SIDON

- (5) \* 5.144. Carré G-5. Loc. 108. ca 370-358 av. J.-C., époque de Straton I. AE 17 mm, module épais, médiocre / beau +<sup>3</sup>.  
*Dr.* : trière de combat à g., sur deux lignes de vagues.  
*Rev.* : Roi de Perse sur son char à g., tiré par deux chevaux, le conducteur tenant les rênes des deux mains. Double ligne en exergue. Grènetis.
- (6) 35.91. Fouille d'A. Rowe (Level XIII). AE 21 × 18 mm, module très épais, se désagrégeant en plaques. Non identifiable, mais le module suggère Tyr ou Sidon, iv<sup>e</sup> s. av. J.-C.

### C) PTOLEMAÏQUES

- (7) \* 4.024. Surface. Ptolémée I, de la période 305-285 av. J.-C. AR Tétradrachme. Belle pièce +, mais très décapée.  
*Dr.* : tête de Ptolémée à dr.  
*Rev.* : aigle à g., symbole dans le champ gauche; inscription habituelle partiellement lisible.
- (8) 4.095. Carré E-2. Trouvée dans le démontage du niv. 4. Ptolémée III (247-221 av. J.-C.). AE 19 mm. Belle pièce +.  
*Dr.* : tête de Zeus à dr.  
*Rev.* : aigle, tête à g.; massue = frappe de Tyr. ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ.
- (9) 36.335. Fouille d'A. Rowe (Est de G 4. Surface). AE 15 mm. Belle pièce.  
*Dr.* : tête d'Héraclès à dr.  
*Rev.* : aigle, traces de ΠΤΟΛΕ[ΜΑΙΟΥ], le reste hors du flan.
- (10) 1.326. Carré E-3. Près de la fosse 2003. iii<sup>e</sup> s. av. J.-C. AE 15 mm. Bien conservé / très bien conservé.  
*Dr.* : tête d'Héraclès à dr.  
*Rev.* : aigle, tête à g.; massue = frappe de Tyr. Inscription hors du flan.
- (11) 1.102. Surface. Tell occidental. iii<sup>e</sup> s. av. J.-C. AE 27 mm. Mal conservée.  
*Dr.* : tête de Zeus, traces seulement.  
*Rev.* : aigle, traces seulement. Inscription illisible.
- (12) 3.731. Surface. AE 16 mm. Médiocre.  
*Dr.* : traces de tête (Héraclès ? Zeus ?).  
*Rev.* : aigle, traces d'inscription. Massue = frappe de Tyr.
- (13) 4.044. Surface. AE 20 mm. Rognée, illisible. Le module suggère l'époque ptolémaïque.

## D) SÉLEUCIDES

- (14) 36.333. Fouille d'A. Rowe (F IV, Level I). AE 19×18 mm. Module épais. Médiocre. Frappe incertaine.  
*Dr.* : tête d'Alexandre-Héraclès à dr.  
*Rev.* : traces de foudre ? [ΑΛΕΞ]ΑΝΔΡΟ[Υ]. Décentré.
- (15) \* 3.248. Carrés K-1/K-2. Surface. Séleucus IV (187-175 av. J.-C.). AE 22 mm. Module épais, dentelé. Pièce très bien conservée.  
*Dr.* : tête d'Apollon à dr. Grènetis.  
*Rev.* : Apollon debout à g. [ΒΑΣ]ΙΛΕ[ΩΣ] — — [ΣΕ]ΛΕΥΚΟ[Υ].
- (16) \* 1.034. Carré D-4. Au sud du mur 5003. Probablement Antiochus IV (175-164 av. J.-C.). AE 12 mm. Beau + / très beau.  
*Dr.* : tête d'Apollon à dr.  
*Rev.* : Apollon debout à g. [ΒΑ]ΣΙΑ[ΕΩΣ] — — ΑΝΤΙΟΧΟ[Υ].
- (17) 1.210. Carré E-5. Dans la fosse 1019. Peut-être Antiochus IV. AE 11 mm. Flan ovale. Médiocre.  
*Dr.* : tête à dr., probablement Antiochus.  
*Rev.* : Apollon debout à g. [ΒΑΣΙΛΕΩΣ] — — [Α]ΝΤΙΟΧ[ΟΥ].
- (18) 4.124. Surface. Peut-être Antiochus IV. AE 15 mm. Beau / mal conservé.  
*Dr.* : tête diadémée à dr.  
*Rev.* : foudre ?
- (19) \* 36.336. Fouille d'A. Rowe (Surface. Pente sud-ouest). Démétrius II Nicator, second règne (130-125 av. J.-C.)<sup>4</sup>. AE 14 mm. Pièce très bien conservée. Frappe de Tyr.  
*Dr.* : tête à dr.  
*Rev.* : palmier avec deux régimes de dattes; traces de ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ sur la gauche.
- (20) 3.732. Surface. Fin de l'ère séleucide. AE 15 mm. Mal conservée. Illisible.  
*Dr.* : traces de tête diadémée à dr.
- (21) 1.195. Carré D-3. Sous la surface. AE 11 mm. Mal conservé. Non identifiable, mais traces d'Apollon debout à g. au rev. ?
- (22) 1.133. Carré B-2. Surface. AE 10 mm. Mal conservée. Illisible, mais probablement séleucide par l'épaisseur du module et l'aspect général du flan.
- (23) 2.281. Carré D-4. Sous la surface. AE 9 mm. Mal conservée. Illisible, mais probablement séleucide par l'épaisseur du module et l'aspect général du flan.
- (24) 35.94. Fouille d'A. Rowe (TT. d'après le catalogue). AE 14 mm. Mal conservée. Illisible.
- (25) \* 1.462. Surface. Chantier A. AE 9 mm. Beau + / mal conservé. Non attribuable.  
*Dr.* : tête de lion de face.  
*Rev.* : ?? Inscription ou figure indiscernable.

## E) PTOLEMAÏS-AKKO

- (26) 1.148. Carré F-5. Sous la surface à l'intérieur de l'abside. II<sup>e</sup> s. av. J.-C. AE 14 mm. Mal conservé / médiocre. (Type BMC 1)<sup>5</sup>.  
*Dr.* : traces de bustes accolés de Dioscures à dr.  
*Rev.* : corne d'abondance et traces d'inscription.

- (27) 1.463. Surface. Chantier A. 11<sup>e</sup> s. av. J.-C. AE 16 mm. Médiocre (Type BMC 1-7)<sup>6</sup>. Comme (26) ci-dessus.
- (28) 36.334. Fouille d'A. Rowe (G 3-44-35. Sur la pente. Floor 30). 11<sup>e</sup> s. av. J.-C. AE 16 mm. Mal conservé, décentré / bien conservé. Comme (26-27) ci-dessus.  
*Dr.* : traces des têtes des Dioscures.  
*Rev.* : Corne d'abondance, ANTIOXEΩN — TΩN [EN ΠTOAEM].
- (29) \* 2401. Surface. 11<sup>e</sup> s. av. J.-C. AE 16 mm. Pièce très bien conservée +. Même type que (28) ci-dessus, mais inscription partiellement lisible.  
*Rev.* : ANTIOXEΩN — [TΩN EN] ΠTOA[EM].
- (30) \* 36.332. Fouille d'A. Rowe (F 1-33-75. Level 1). AE 15 mm. Médiocre / bien conservé. Comme ci-dessus.  
*Rev.* : [ANTIOX]EΩN — [T]ΩN [EN ΠTOA]EM.
- (31) \* 1.464. Surface, Chantier A. ca 112 av. J.-C. AE 15 mm. Très bien conservé / beau +<sup>7</sup>.  
*Dr.* : tête d'Apollon à dr.  
*Rev.* : lyre; ANTIOXEΩN — TΩN EN ΠTOAEM.
- (32) 2.459. Carré K-2. Sous la surface. ca 112 av. J.-C. AE 15 mm. Mal conservé / très bien conservé. Comme (31) ci-dessus.

#### F) JUIVES

- (33) 1.119. Carré B-2. Sous la surface. Valerius Gratus, Procurateur (15-26 ap. J.-C.). AE 15 mm. Médiocre (Type BMC 31-53)<sup>8</sup>.
- (34) 1.289. Carré F-4. Sous la surface à l'intérieur de l'abside. Lepton ? AE 15 mm. Fragmentaire.

#### G) ROMAINES, ROMAINES LOCALES

- (35) 3.734. Surface. Monnaie romaine de Palestine. AE 18 mm. Module épais. Bien conservé / mal conservé. *Rev.* oblitéré.  
*Dr.* : buste de Trajan à dr. ?
- (36) 4.013. Surface. AE 13 mm. Médiocre.  
*Dr.* : tête à dr. (Trajan ?).  
*Rev.* : figure debout à g., probablement Niké.
- (37) 4.231. Surface. Tell occidental. Monnaie romaine de Palestine ? AE 14 × 12 mm. Ovale. Mal conservé / médiocre. *Dr.* illisible.  
*Rev.* : figure debout à g.
- (38) 3.730. Surface. Aurélien (270-275 ap. J.-C.). AE antoninienne. Médiocre<sup>9</sup>.  
*Dr.* : buste radié à dr.  
*Rev.* : Aurélien et Concorde; CONCORDIA MILITVM.
- (39) 2.371. Surface. Arcadius (383-408 ap. J.-C.). AE 4 (13 mm). Pièce bien conservée, ébréchée<sup>10</sup>.  
*Dr.* : tête d'Arcadius à dr.; DN ARCADIVS P F AVG.  
*Rev.* : Victoire marchant à g., avec trophée et captif. SALVS REIPVBLICAE. Frappe d'Aquilée.
- (40) 1.044. Surface. Tell occidental. Fin du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C. AE 4 (13 mm).  
 Pièce médiocre. Inscriptions illisibles. *Rev.* apparemment du type VICTORIA AVG.

- (41) 35.95. Fouille d'A. Rowe (TT. d'après le catalogue). Fin du iv<sup>e</sup> s. ap. J.-C. AE 4 (12 mm). Médiocre.  
*Dr.* : tête d'empereur à dr., traces d'inscription.  
*Rev.* : trace du type à couronne votive.
- (42) 4.003. Surface. Tell occidental. Probablement fin de l'époque romaine. AE 4 (11 mm). Mal conservée. Illisible.
- (43) 1.031. A 4. Sous la surface. Probablement fin de l'époque romaine. AE 4 (13 mm). Mal conservée. Illisible.

## H) BYZANTINES

- (44) 2.962. Surface. Tell occidental. Anastasius I (491-518 ap. J.-C.). 20 Nummia. Médiocre / Bien conservé. Type BMC 31<sup>11</sup>.  
*Dr.* : buste à dr.; inscription érasée.  
*Rev.* : K officina Δ. Reste illisible. Probablement surfrappé.
- (45) 3.377. Surface. Tell occidental. Anastasius I. 40 Nummia, petit module. Médiocre (Type BMC 36)<sup>12</sup>.  
*Dr.* : buste à dr., ANA[.  
*Rev.* : M, croix au-dessus, officina A; CON = frappe de Constantinople.
- (46) \* 1.123. Carré E-6. Loc. 110. Tibérius II Constantinus 578-582 ap. J.-C.). 20 Nummia (21 mm). Belle pièce +<sup>13</sup>. Cette monnaie a été mentionnée dans la *RB*, 79, 1972, p. 236 et pl. IX comme une monnaie de Justin II<sup>14</sup>. La troisième lettre de l'inscription du droit, plus ou moins en forme de V, a été prise pour un *N* minuscule grec, mais c'est en réalité un *b* gauchement gravé et non fermé, pas exceptionnel sur des monnaies de Tibérius II.  
*Dr.* : Tibérius et Anastasia assis, de face, sur un double trône. On lit à gauche ]mTibCON[.  
*Rev.* : K, croix au-dessus. ANNO V = 5 = Déc. 578 à Nov. 579 ap. J.-C. Au-dessous : TES = frappe de Thessalonique.
- (47) \* 2.958. Au pied de la pente orientale du tell. Tibérius II, 40 Nummia (30 mm). Médiocre / médiocre<sup>15</sup>.  
*Dr.* : empereur de face, tenant le sceptre et l'aigle. ]MTibV - NITAN[.  
*Rev.* : M arrondi, croix au-dessus. ANNO Ü = Déc. 580 à Nov. 581 ap. J.-C. THEUP' = frappe d'Antioche.
- (48) 6.062. Carré G-10. Intrusion. Mauricius Tibérius (582-602 ap. J.-C.). 40 Nummia (30 mm). Médiocre / bien conservé. Percée.  
*Dr.* : traces de buste diadémé de face. Inscription illisible.  
*Rev.* : M, croix au-dessus, A au-dessous. ANNO [X] X = Déc. 601 à Nov. 602 ap. J.-C.<sup>16</sup> CON = frappe de Constantinople.
- (49) 1.002. Surface. Chantier A. AE 19 × 16 mm. Flan irrégulier. Mal conservée. Non identifiable, mais d'après l'aspect du flan, très vraisemblablement Constant II (641-668 ap. J.-C.). Peut-être traces de M au revers.
- (50) 3.378. Carré J-1. Surface. AE 28 mm. Flan irrégulier. Mal conservée. Peut-être Constant II ?
- (51) 3.733. Surface. AE 20 mm. Flan irrégulier. Mal conservée. Illisible, mais d'après l'aspect du flan, probablement du vii<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Byzantine.



## I) VARIA

- (52) 2.402. Surface. AE 22 × 16 mm. Flan ovale. Mal conservée. Non identifiable. Traces d'inscription arabe au revers. Droit très usé.
- (53) 6.328. Surface. AE 18 mm. Mal conservée. Probablement arabo-byzantine, mais la régularité du flan est inhabituelle.  
*Dr.* : Traces de trois figures debout ??  
*Rev.* : M arrondi ??
- (54) 1.465. Surface. Chantier A. Arménie cilicienne, fin du <sup>xiii</sup>e s. ap. J.-C. AE 19 mm. Pogh (un pogh est une unité monétaire arménienne). Médiocre. Légende insuffisante pour une attribution précise.
- (55) \* 35.93. Fouille d'A. Rowe (TT. d'après le catalogue). Islamique, Zengides : Atabeks de Ḥalab. Al-malik Al-'Ādil Nūr Al-Din Maḥmūd (541-569 de l'Hégire = 1146-1174 ap. J.-C.). AE Fals, 24 mm. Très bien conservée. Frappe de Damas.  
*Dr.* : nom dans un cercle en pointillé; décor floral; partie de l'inscription dans la marge. Décentré.  
*Rev.* : même disposition Décentré.  
 Il existe une monnaie presque identique au Mayer Memorial Institute for Islamic Art, Islamic Coins (Jérusalem, 1976), n. 163.
- (56) 2.785. Carrés J-3/J-4. Sous la surface. AE 15 mm. Grossièrement octogonale. Mal conservée. Pas de traces de légende.

\* \*

Bien qu'elles ne puissent guère permettre de dater les niveaux supérieurs de la fouille, les monnaies recueillies à T. Keisan ne sont pas sans intérêt pour l'histoire générale du site. Les monnaies de Tyr confirment l'occupation du tell aux <sup>v</sup>e-<sup>iv</sup>e s. av. J.-C. et l'influence qu'exerçait la ville de Tyr le long de la côte. Cependant on n'oubliera pas le long siège que la cité eut à affronter en 332 lorsque ses habitants voulurent résister à Alexandre le Grand. A partir de cette date l'influence de Sidon ne fit que grandir, ce dont une ou deux monnaies (n. 5, 6) témoignent. On sait d'ailleurs qu'en 332 Sidon vint à l'aide d'Akko pour créer un atelier monétaire dans cette ville qui allait profiter du déclin de Tyr.

A la mort d'Alexandre (323) la région d'Akko passa sous l'obédience du Lagide Ptolémée, désireux de contrôler les ports phéniciens, et, pendant la plus grande partie du <sup>iii</sup>e s. av. J.-C., elle demeura de manière presque continue sous cette dépendance. Saccagée par Ptolémée I en 312, la ville d'Akko se transforme en Ptolémaïs sous Ptolémée II Philadelphie en 261, mais en 219 la ville de Ptolemaïs passe au pouvoir des Séleucides sous le règne d'Antiochus III (223-187). Tout laisse supposer que T. Keisan dut subir les fluctuations de la vie politique telle que nous la connaissons par l'histoire de la ville d'Akko.

Si les monnaies du <sup>iii</sup>e s. sont peu nombreuses, celles du <sup>ii</sup>e s. le sont et proviennent pour la plupart d'un monnayage frappé à Ptolémaïs (n. 26-32). Cependant dans la partie fouillée du tell on ne relève aucune occupation pour le <sup>ii</sup>e s., bien qu'il y ait de la céramique de cette période découverte dans des fosses (2003; 1019). Cette situation est la même en ce qui concerne les monnaies d'époque romaine (n. 33-38) alors qu'aucun niveau de cette période n'a été repéré sur le Chantier, mais on doit noter la présence de quelques tessons romains en surface. Cette lacune dont témoigne le Chantier situé à l'est du tell peut s'expliquer soit par la construction de l'église byzantine qui aurait nivelé le sol jusqu'au niveau hellénistique ancien, soit, ce qui est plus probable, par une occupation limitée pour ces périodes à la partie occidentale du tell.

Les monnaies byzantines commencent à apparaître dès le <sup>v</sup><sup>e</sup> s. (n. 39), mais elles ne permettent pas de dater l'église de cette époque. Les plus anciennes apparaissent en surface sur le tell occidental et suggèrent une occupation qui a pu avoir lieu plus tôt dans cette zone. La place de l'église près de la pente orientale du tell invite à postuler une date plus tardive pour l'église qui fut édifiée dans un secteur libre de toute habitation.

Les monnaies les plus récentes révèlent que l'occupation du tell a été interrompue après le <sup>vii</sup><sup>e</sup> s. Lieu de passage, la colline est désignée, au moins à partir du <sup>xiii</sup><sup>e</sup> s., sous le nom de T. Keisan, le seul nom que nous lui connaissions.

## NOTES

- (1) Hill (\*1965), pp. 227 s., n. 4 ss.
- (2) *Idem*, p. 233, n. 43.
- (3) *Idem*, pp. 147 s., n. 46.
- (4) E. Babelon, *Rois de Syrie*, Paris, 1890 ; p. 161, n. 1246 ss.
- (5) Hill (\*1965), p. 128, n. 1.
- (6) Hill (\*1965), p. 128, n. 1-7. Kadman (1961), pp. 94 ss, n. 11 ss.
- (7) Kadman (1961), p. 102, n. 51.
- (8) Hill (1914), pp. 254-257, n. 31-53.
- (9) H. Cohen, *Description historique des monnaies frappées sous l'empire romain*, Graz, 1955, pp. 182 s., n. 60.
- (10) D. R. Sear, *Roman Coins and their Values*, London, 1970, p. 345, n. 4134.
- (11) Wroth (1908), I, p. 5, n. 32.
- (12) *Idem*, p. 5, n. 36.
- (13) *Idem*, pp. 112-113, n. 60-62 ; R. Ratto, *Monnaies byzantines et d'autres pays contemporaines à l'époque byzantine*, Lugano, 1974, p. 450, n. 992.
- (14) Wroth (1908), p. 117, n. 99.
- (15) *Idem*, pp. 117 s., n. 99 ss.
- (16) *Idem*, p. 134, n. 66.



## CHAPITRE XIII

### TIMBRES AMPHORIQUES

*par M.-CHR. HALPERN-ZYLBERSTEIN*

Servant surtout à transporter le vin depuis la Grèce, les amphores étaient très souvent réutilisées par la suite ou bien devenaient des récipients domestiques. Les anses verticales des amphores se sont conservées en grand nombre, en raison de leur épaisseur, sur la plupart des sites hellénistiques. Les estampilles qu'elles portent en leur partie supérieure sont de bons indices de datation et de provenance car elles portent souvent un symbole de la ville où ont été fabriquées les amphores, le nom de l'entrepreneur sur l'une des anses, celui du magistrat éponyme sur l'autre, et, à Rhodes, le nom du mois.

On a longtemps hésité sur la signification et l'interprétation de ces timbres amphoriques, dont on a parfois pensé qu'ils servaient à garantir le volume de l'amphore ou la qualité de son contenu en fournissant avec précision les noms des responsables. On préfère considérer aujourd'hui que le timbre représentait la marque d'un monopole et d'un revenu d'État, la date constituant une licence valable pour une certaine période, autorisant l'entrepreneur à vendre ses marchandises<sup>1</sup>.

Grâce aux travaux de Virginia Grace<sup>2</sup>, qui les étudie depuis de nombreuses années, une chronologie de ces timbres a pu être établie, soit en raison de leur présence dans des dépôts archéologiques datés exactement, ou dans des villes dont la date de destruction est connue, ou encore, dans certains cas, par l'identification d'éponymes avec des magistrats déjà connus dans le monde grec. Cette datation est souvent consolidée par la rencontre de deux noms combinés — celui de l'entrepreneur et celui du magistrat éponyme — sur les deux anses d'une même amphore.

Les premières estampilles rhodiennes datent de la fin du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. Elles se présentent alors parfois sous la forme d'un monogramme ou du nom en abrégé du fabricant ou du magistrat. Au III<sup>e</sup> s., les timbres amphoriques sont standardisés, les noms figurent en entier, au génitif seul (ou plus rarement au nominatif) pour le fabricant; au génitif précédé le plus souvent par *ἐπὶ* pour l'éponyme. C'est vraisemblablement vers 240 qu'intervient la réforme administrative consistant à ajouter sur le timbre la mention du mois rhodien<sup>3</sup>. Virginia Grace a pu établir une chronologie des timbres rhodiens, divisée en cinq périodes :

- Période I : fin IV<sup>e</sup> - milieu du III<sup>e</sup> s.,
- Période II : 250-220,
- Période III : 220-180,
- Période IV : 180-150,
- Période V : 150-100.

Des timbres amphoriques grecs ont été trouvés sur presque tous les sites de la côte palestinienne<sup>4</sup>, à Samarie-Sébaste ainsi qu'à Jérusalem et en Transjordanie. Ils témoignent de la présence et de la pénétration d'une population grecque<sup>5</sup> qui ne se satisfaisait pas de la production viticole locale de moindre qualité.

A T. Keisan, les campagnes de fouilles qui se sont déroulées depuis 1971<sup>6</sup> et les ramassages de surface ont fourni plus de quatre-vingts timbres amphoriques auxquels nous avons adjoint ceux trouvés par A. Rowe lors de ses sondages de 1935 et 1936.

Comme sur les autres sites de Méditerranée orientale, la très grande majorité des anses est rhodienne, avec ici une proportion de l'ordre de 90 %, signe de la prépondérance commerciale incontestable de Rhodes dans toute la région.

Si l'on excepte un ou deux timbres de la fin du IV<sup>e</sup> et deux du deuxième quart du II<sup>e</sup> s., toutes les estampilles présentées ici appartiennent au III<sup>e</sup> ou au début du II<sup>e</sup> s. Aucune n'est postérieure à 150.

On peut donc considérer que, florissante au III<sup>e</sup> siècle, l'occupation du site dut décroître considérablement dès la fin du premier quart du II<sup>e</sup> s. Peut-être ce déclin, qui sera suivi avant la fin du siècle d'un abandon total, fut-il lié aux campagnes de Simon Maccabée dans la région de Ptolemaïs-Akko (I M 5 : 21-22).

Nous présentons ici les timbres accompagnés de :

- leur numéro de publication, le n. inv. (lorsqu'il s'agit d'un exemplaire trouvé par A. Rowe, le n. inv. commence par TK. 35 ou 36), le n. de planche dessin ;
- leur transcription, lorsqu'elle est possible.
- références aux publications<sup>7</sup>, avec, le cas échéant, les numéros des timbres.

Nous avons repris la formule choisie pour les timbres amphoriques de Salamine de Chypre<sup>8</sup> et nous les groupons, dans la mesure du possible, par ordre chronologique en reprenant les périodes définies par Virginia Grace. A l'intérieur de chaque période figurent d'abord les éponymes puis les fabricants. Nous avons établi en dernier lieu une rubrique où figurent les timbres qui n'ont pu être datés avec précision. Après les timbres rhodiens, viennent ceux de Chios, Cos, Cnide, Thasos, puis tous ceux dont la provenance n'a pu être définie.

## A) RHODES

### a) PÉRIODE I : FIN IV<sup>e</sup> s.-240

#### 1) ÉPONYME

n. 1. TK 36.225 (pl. 84 : 1)

Ἐπὶ Νίκωνος

Tranchée A7.

Forme rectangulaire. Le monogramme sous le nom serait-il un nom de mois en abrégé ?

Nilsson, *Rhodes*, n. 333 ; Grace, *Athen. Agora*, n. 69 ; Grace, *Delos* ; *Samaria-Sebaste III*.

#### 2) FABRICANTS

n. 2. TK 36.247 (pl. 84 : 3)

Δα.

μδ(...)

Tranchée C2-3.

Forme carrée.

*Salamine III*, n. 11 et 12 (avec référence à *JHS*, 12, 1891, p. 197, n. 4).

n. 3. TK 35.088 (pl. 84 : 4)

Ἱεροτέλεως

Surf.

Forme ronde « en bouton ».

Nilsson, *Rhodes*, p. 151 ; et pour la forme « en bouton », *Tarsus I*, n. 84 ; dans Grace, *MDAIA* 89, p. 200, ce fabricant est daté entre 269 et 225 ; Grace, *Delos* 27, E2, p. 302, au nominatif.

n. 4. 4.019 (pl. 84 : 5)

Φιλίου

Surf.

Forme ronde « en bouton ».

n. 5. 1.375 (pl. 84 : 7)

Ἱερὰ[κ]λείτου

Surf.

Forme rectangulaire.

Nilsson, *Rhodes*, n. 225 ; Grace, *Pnyx*, n. 89 bis ; Grace, *Delos* ; *Samarie-Sebaste III*.

## b) PÉRIODE II : 240-220

## 1) ÉPONYMES

- n. 6.** 3.403 (pl. 84 : 15) Surf.  
 'Επι 'Αρμοσίλα  
 'Υακινθίου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 120 ; Grace, *Athen. Agora*, n. 85 ; Grace, *Delos* ; *Tarsus I*, n. 69 ; *Samaria-Sebaste III*.
- n. 7.** 1.488 (pl. 84 : 16) Surf.  
 ['Επι 'Αρμοσίλα  
 .....ΙΛ  
 Voir le précédent.
- n. 8.** 3.037 (pl. 84 : 20) Surf.  
 'Επι 'Αριστωνίδ[α παν]άμου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 116 ; *Samaria-Sebaste III* ; Dipylon (Grace, *MDAIA* 89, p. 199, où cet éponyme est daté vers 222 av. J.-C.).
- n. 9.** Kh.T. 4 (pl. 84 : 21)  
 'Επ[ι 'Α]ρχο[κ]ρά  
 τευς  
 Θεσμοφορίου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 137 ; Grace, *Delos* ; *Salamine III*, n. 35.
- n. 10.** TK 36.268 (pl. 85 : 30) Tranchée F4.  
 'Επι 'Αρχο-  
 κράτευς  
 Voir le précédent.
- n. 11.** TK 35.089 (pl. 84 : 8) Surf.  
 'Επι Δα-  
 μοθέμιος  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 163 ; Grace, *Delos* ; *Salamine III*, n. 31.
- n. 12.** 3.402 (pl. 84 : 17) Surf.  
 'Επι Θευδώρου  
 Βαδρομίου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 238 ; Grace, *Delos* ; *Samaria-Sebaste* ; Mircev, *Varna*, n. 95.
- n. 13.** 6.551 (pl. 84 : 18) Surf.  
 ['Επι Θε]  
 υδωρου  
 Voir le précédent.
- n. 14.** TK 35.090 (pl. 84 : 9) Surf.  
 'Επι Θευφάνευς  
 'Αρταμίτιου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 240 ; Grace, *Delos* ; *Samaria-Sebaste III*.
- n. 15.** TK 36.227 (pl. 85 : 51) Tranchée F5.  
 'Επι 'Ιερέως Θευφάνευς  
 Voir le précédent (lecture de V. Grace).
- n. 16.** 1.194 (pl. 84 : 12) Surf.  
 'Επι Κλε-  
 άρχου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 272 ; Grace, *Delos* ; *Samaria-Sebaste III*.

- n. 17.** 4.035 (pl. 84 : 19) Surf.  
 'Επι Ξενοφάν-  
 εως 'Υακινθί(ου)  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 340; Grace, *Athen. Agora*, n. 56; Grace, *Delos*; *Tarsus I*, n. 21; *Samaria-Sebaste III*; Mircev, *Varna*, n. 102.
- n. 18.** 1.097 (pl. 84 : 13) Carré E4. Dans l'abside.  
 'Επι Σιμυ-  
 λῆνου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 376; Grace, *Athen. Agora*, n. 75-6; Grace, *Delos*; *Tarsus I*, n. 67; *Samaria-Sebaste III*; *Salamine III*, n. 33.
- n. 19.** 3.468 (pl. 84 : 14) Fosse 2003 (niv. 2).  
 'Επι Σω-  
 δάμου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 381; Grace, *Delos*; *Samaria-Sebaste III*.
- n. 20.** 3.785 (pl. 84 : 14a) Surf.  
 'Επ[ι] Σω-  
 δάμου  
 Voir le précédent.
- n. 21.** TK 36.205 (pl. 84 : 10) Tranchée 8A.  
 'Επι Σωσ-  
 τράτο[υ]  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 391; Grace, *Delos*; *Samaria-Sebaste III*; *Salamine III*, n. 34; Grace, *Delos* 27, p. 302 et photo E5, pl. 53 : amphore achetée à Alep, propriété de l'American Colony Hotel à Jérusalem.
- n. 22.** TK 36.230 (pl. 84 : 11) Tranchée F5.  
 'Επι Σωστρά-  
 του Δάλ[ιου]  
 Voir le précédent.
- n. 23.** TK 36.239 (pl. 84 : 2) Tranchée A6.  
 'Επι Σωχά[ρεως]  
 'Υα.....  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 396; Grace, *Athen. Agora*, n. 16, 67-8; Grace, *Delos*; *Samaria-Sebaste III*.

## 2) FABRICANTS

- n. 24.** 1.290 (pl. 84 : 23) Surf.  
 [A]ριστίωνος  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 85; Grace, *Athen. Agora*, n. 46; Grace, *Delos*; *Tarse I*, n. 17; *Samaria-Sebaste III*; *Salamine III*, n. 25-28.
- n. 25.** 6.101 (pl. 86 : 54) Surf.  
 'Αριστίωνος  
 Voir le précédent.
- n. 26.** TK 36.242 (pl. 84 : 22) Surf.  
 Δίσκου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 181; Grace, *Athen. Agora*, n. 24-25 (avec nom de mois); Grace, *Pnyx*, n. 101; Grace, *Delos*; Grace, *Koroni*, n. 8; Mircev, *Varna*, n. 137; *Beth Shan III*, p. 45, Fabricant n. 6.
- n. 27.** 5.070 (pl. 84 : 24) Carré E5. Dans l'abside.  
 Μενεχράτεως  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 305; Grace, *Pnyx*, n. 98; *Tarsus I*, n. 15; *Samaria-Sebaste III*.

- n. 28.** 5.053 (pl. 84 : 25) Tranchée de fondation du mur byzantin 5012.  
 Μέωνος Forme rectangulaire.  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 311; Grace, *Athen. Agora*, n. 73 et 86; *Tarsus I*, n. 66; *Samaria-Sebaste III*; Dipylon, Grace, *MDAIA* 89, p. 199, où ce fabricant est daté entre 222 et 217; Mircev, *Varna*, n. 143.
- n. 29.** 6.324 (pl. 84 : 6) Surf.  
 Μικύθου Forme rectangulaire.  
 Ἀγριάνι[ου]  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 315; Grace, *Athen. Agora*, n. 19-22; Grace, *Pnyx*, n. 86-7-8; Grace, *Delos*; *Samaria-Sebaste III*; Mircev, *Varna*, n. 298-299; *Beth Shan III*, p. 45; Fabricant n. 10.

## c) PÉRIODE III : 220-175

## 1) ÉPONYMES

- n. 30.** 1.098 (pl. 85 : 34) Surf.  
 [Ἐ]πὶ Ἀγεμάχου Forme ronde, la rose au centre.  
 Παναμού δε[υτέρου]  
 Nilsson, *Rhodes*, p. 73; Grace, *Delos*; *Samaria-Sebaste III*; *Salamine III*, n. 46; Mircev, *Varna*, n. 81-82.
- n. 31.** TK 36.251 (pl. 84 : 28) Tranchée F4.  
 Ἐπὶ Ἀγε- Forme rectangulaire. On devine une tête d'Hélios à  
 στράτου gauche.  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 9; Grace, *Delos*; Grace, *Pergame*, n. 14; *Samaria-Sebaste III*.
- n. 32.** TK 36.256 (pl. 84 : 27) Tranchée F4.  
 Ἐπὶ [Ἀ]νθη- Forme rectangulaire. Tête d'Hélios radié à gauche.  
 σιδάμου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 30; Grace, *Delos*; *Samaria-Sebaste III*.
- n. 33.** 4.021 (pl. 85 : 35) Surf.  
 Ἐπὶ Ἀν(η)σιδάμου Forme ronde. La rose au centre.  
 Πα[νάμ]ου  
 Voir le précédent.
- n. 34.** TK 36.250 (pl. 84 : 26) Tranchée F4.  
 Ἐπὶ Ἀρχι- Forme rectangulaire.  
 λαίδα  
 Θεσμοφορίου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 135; Grace, *Athen. Agora*, n. 59; Grace, *Delos*; *Samaria-Sebaste III*; Grace, *Stand. Pott. Cont.*, pl. 20 : 4-5.
- n. 35.** TK 36.222 (pl. 85 : 33) C2. Base du glaci.  
 Ἐπὶ Θ[ε]τιδῆ- Forme rectangulaire.  
 του  
 Σμ(ι)νθίου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 229; Grace, *Athen. Agora*, n. 47; Grace, *Delos*; *Tarsus I*, n. 26; *Salamine III*, n. 48.
- n. 36.** 6.485 (pl. 85 : 31) Surf.  
 Ἐπὶ Θεσπορος Σμινθίου Forme ronde, la rose au centre. Écriture rétrograde.  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 236; Grace, *Athen. Agora*, n. 53; Grace, *Delos*; *Samaria-Sebaste III*; Grace, *Koroni*, n. 9 (l'autre anse étant du fabricant ΔΙΟΥ); Mircev, *Varna*, n. 94.



- n. 37. TK 35.031 (pl. 85 : 32) Surf.  
 'Επι Θέστορος  
 [Σμι]νθ(ι)ου  
 Voir le précédent. Forme rectangulaire.
- n. 38. 4.248 (pl. 85 : 36) Surf.  
 'Επι Κλευ-  
 κρά[τ]εως  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 275; Grace, *Delos*; *Samaria-Sebaste III*; Mircev, *Varna*, n. 99. Forme rectangulaire.
- n. 39. TK 36.209 (pl. 84 : 29) Tranchée A9.  
 'Επι Κρατί(δα) Forme rectangulaire. Tête d'Hélios radié à gauche.  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 282; Grace, *Pnyx*, n. 102; Grace, *Delos*; *Tarsus I*, n. 22; *Samaria-Sebaste III*; Grace, *Pergame*; n. 11 (avant 200 av. J.-C.); *Salamine III*, n. 50.
- 2) FABRICANTS
- n. 40. 4.004 (pl. 87 : 97) Surf.  
 Σμι[νθίου]  
 'Αγα[θοκλεῦς]  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 74; Grace, *Delos*; Grace, *Athen. Agora*, n. 51; *Salamine III*, n. 39; *Beth Shan III*, p. 45, fabricant n. 1; Mircev, *Varna*, n. 120 (Lecture de V. Grace). Forme rectangulaire.
- n. 41. TK 36.257 (pl. 85 : 44) Tranchée F4.  
 'Αριστοκράτεως  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 101; Grace, *Athen. Agora*, n. 52; Grace, *Delos*; *Salamine III*, n. 37-38; Shikmona II; dans Grace, *MDAIA* 89, p. 199, ce fabricant est daté entre 208 et 196. Forme rectangulaire avec rosaces dans les coins.
- n. 42. 3.404 (pl. 85 : 39) Surf.  
 'Αρ[ί]σ[τ]ρωνος  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 114; Grace, *Pnyx*, n. 117; Grace, *Delos* (éponyme ?). Forme rectangulaire.
- n. 43. 5.143 (pl. 85 : 52) Surf.  
 'Αρ[ί]σ[τ]ρωνος  
 Voir le précédent. Forme rectangulaire.
- n. 44. 1.088 (pl. 85 : 41) Surf.  
 Δαμο  
 κράτης  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 165, 60; Grace, *Athen. Agora*, n. 202; *Tarsus I*, n. 73; Grace, *Delos* 27, E43, p. 315. Forme rectangulaire.
- n. 45. 1.281 (pl. 85 : 42) Fosse 2003 (niv. 2).  
 Δαμοκράτεως  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 165; Grace, *Athen. Agora*, n. 90-92; Grace, *Delos*; *Tarsus I*, n. 73; *Salamine III*, n. 40-42; Grace, *Pergame*, n. 2; Mircev, *Varna*, n. 132-134. Forme ronde, la rose au centre.
- n. 46. TK 36.223 (pl. 85 : 43) Surf.  
 Δαμοκράτε[υ]ς  
 Voir le précédent. Forme ronde, la rose au centre.
- n. 47. 3.659 (pl. 86 : 77) Surf.  
 Δαμ[οκ]ράτεως  
 'Αρταμνίου  
 Voir les précédents. Forme rectangulaire.

- n. 48.** 1.188 (pl. 85 : 37) Fosse 1023, à l'arrière de l'abside (niv. 2).  
 Δίου Forme rectangulaire.  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 179; Grace, *Athen. Agora*, n. 45; Grace, *Delos*; *Samaria-Sebaste III*; Grace, *Koroni*, n. 9 (l'autre anse étant au nom de l'éponyme ΘΕΣΤΟΡΟΣ).
- n. 49.** 2.399 (pl. 85 : 38) Surf.  
 Δίου Forme rectangulaire.  
 Voir le précédent.
- n. 50.** 3.449 (pl. 85 : 40) Kh.K.<sup>6</sup>  
 Καλλιμαρ[ατί]δα Forme rectangulaire.  
 Θεσμ[οφορί]ου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 264; Grace, *Delos*; *Samaria-Sebaste III*; Jaffa et Tanis, cf. Ch. Le Roy, *BCH*, 1975, p. 235 et 242.
- n. 51.** TK 36.228 (pl. 85 : 50) Tranchée F5.  
 Σωκράτους Forme rectangulaire, torche enflammée à droite.  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 382; Grace, *Delos*; Grace, *Athen. Agora*, n. 48; *Tarsus I*, fig. 115 : 32, période II-III; Grace, *Delos* 27, E3, p. 302; dans Grace, *MDAIA* 89, p. 200, ce fabricant est daté entre 212 et 185.

## d) PÉRIODE IV : 175-150

## 1) ÉPONYMES

- n. 52.** 3.599 (pl. 85 : 45) Kh.K.<sup>6</sup>  
 'Επὶ Γόρ- Forme rectangulaire.  
 γωνος  
 'Υακινθίου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 151.5; Grace, *Delos*; *Tarsus I*, n. 42; *Samaria-Sebaste III*.
- n. 53.** 1.063 (pl. 85 : 47) Surf.  
 'Επὶ 'Ηραγ[ρ]α Forme ronde, la rose au centre.  
 'Υακινθίου  
 Grace, *Delos* 27, p. 314, E 37.
- n. 54.** Kh.T. 3 (pl. 87 : 78)  
 ['Επὶ Τιμοδ]ίκου Forme rectangulaire.  
 ['Υακινθ]ίου  
 Grace, *Delos* (Lecture de V. Grace).

## 2) FABRICANT

- n. 55.** 3.008 (pl. 85 : 46) Surf.  
 Μαρσία Forme rectangulaire.  
 Πανάμου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 298; Grace, *Delos*; *Salamine III*, n. 53; Mircev, *Varna*, n. 142.

## e) DATATION INDÉTERMINÉE

## 1) ÉPONYMES

- n. 56.** TK 36.249 (pl. 86 : 70) Tranchée F4.  
 'Επὶ 'Α[ρισ]τίωνος Forme rectangulaire.  
 'Αγριανίου

- n. 57. TK 36.226 (pl. 87 : 99) Tranchée F3.  
 'Επὶ 'Εισο-  
 δότου  
 (Lecture de V. Grace).  
 Forme rectangulaire.
- n. 58. 5.063 (pl. 86 : 63) Surf.  
 ['Επὶ 'Ηρακ]λεῖδα Δά[λιου]  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 412, 3; Mircev, *Varna*, n. 93. (Lecture de V. Grace).  
 Forme ronde. Trident au centre.
- n. 59. 1.006 (pl. 85 : 48) Surf.  
 'Επὶ Μυτι-  
 ών[ο]ς  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 320; *Samaria-Sebaste III*.  
 Forme rectangulaire.
- n. 60. 1.087 (pl. 85 : 49) Surf.  
 'Επ[ι] Ξενο-  
 [φών]τος  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 342; Grace, *Athen. Agora*, n. 40 (ΞΕΝΟΦΑΥΤΟΣ).  
 Forme rectangulaire.
- 2) FABRICANTS
- n. 61. TK 36.246 (pl. 86 : 61) Tranchée F1.  
 ['Ανδρ]κοῦ  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 50; Grace, *Delos* (Lecture de V. Grace).  
 Forme ronde. Tête d'animal au centre.
- n. 62. TK 36.224 (pl. 86 : 56) Tranchée A3.  
 'Αντιγόνου Θεσμοφορίου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 53; Mircev, *Varna*, n. 121; Grace, *Delos*.  
 Forme ronde, la rose au centre. Écriture rétrograde.
- n. 63. 5.151 (pl. 86 : 60) Surf.  
 'Αντ[ιγόνου] 'Αρταμιτίου  
 Voir le précédent.  
 Forme ronde, la rose au centre.
- n. 64. 2.960 (pl. 85 : 53) Surf.  
 ....AXO...  
 Δαμοσθένης  
 Grace, *Delos*; *Samaria-Sebaste III*.  
 Forme rectangulaire.
- n. 65. TK 36.229 (pl. 86 : 67) Tranchée F5.  
 ...Θθέων  
 (Lecture de V. Grace).  
 Forme ronde, la rose au centre.
- n. 66. 5.057 (pl. 87 : 79) Surf.  
 'Ολύ[μπου]  
 .....  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 343-1; Mircev, *Varna*, n. 150; Grace, *Delos*; Grace, *Athen. Agora*, p. 306, pl. II : 5  
 (lecture de V. Grace).  
 Forme rectangulaire, la rose en bas à droite.
- n. 67. 1.339 (pl. 87 : 84) Fosse 2003 (niv. 2).  
 ['Ονα-]  
 [σί]μου  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 345; Grace, *Delos*; Mircev, *Varna*, n. 152-156, table XXIV : 8 (lecture de V. Grace).  
 Forme rectangulaire.
- n. 68. 3.439 (pl. 86 : 55) Kh. K.\*  
 Σθενε  
 λά(ο)ς  
 Nilsson, *Rhodes*, n. 373; Grace, *Delos*.  
 Forme rectangulaire.

## f) TIMBRES ILLISIBLES

- n. 69. 1.490 (pl. 86 : 57)  
ΕΠΙ ΑΓΗ...  
...ΝΙ  
Surf.  
Forme ronde, la rose au centre.
- n. 70. 1.487 (pl. 86 : 58)  
ΕΠΙ ΣΙ...  
Surf.  
Forme ronde, la rose au centre.
- n. 71. 2.961 (pl. 86 : 71)  
Ε[ΠΙ].....Α  
ΔΗΞ  
Surf.  
Forme rectangulaire. Tête d'Hélios à gauche.
- n. 72. 6.552 (pl. 86 : 72)  
Ε.....  
ΝΟΥ  
ΠΑΝΑΜΟΥ  
Surf.  
Forme rectangulaire.
- n. 73. TK 35.078 (pl. 86 : 73)  
ΕΠ.....  
ΑΡΤΑΜΙΤ[Ι]ΟΥ  
Surf.  
Forme rectangulaire.
- n. 74. 5.142 (pl. 86 : 74)  
ΕΠ[Ι...]  
ΑΝΕ...  
ΙΑΜΙΟ...  
Surf.  
Forme rectangulaire.
- n. 75. TK 35.076 (pl. 86 : 75)  
ΕΠΙ[... ]  
ΒΑΔ[ΡΟΜΙΟΥ]  
Surf.  
Forme rectangulaire.
- n. 76. TK 36.258 (pl. 86 : 76)  
ΕΠΙ...  
ΑΓ[ΡΙΑΝΙΟΥ]  
Tranchée F4.  
Forme rectangulaire.
- n. 77. 1.491 (pl. 87 : 80)  
ΕΠ[Ι. ]  
Δ[ ... ]  
Surf.  
Forme rectangulaire.
- n. 78. 4.022 (pl. 87 : 81)  
ΕΠΙ ...Δ..  
Surf.  
Forme rectangulaire.
- n. 79. TK 35.032 (pl. 86 : 65)  
[.]ΑΡΧΟΥ ΒΑ[ΔΡΟΜΙΟΥ]  
Surf.  
Forme ronde, la rose au centre.
- n. 80. 3.188 (pl. 86 : 68)  
...Θ ΘΕ[ΣΜΟΦΟΡΙΟΥ]  
Fosse 2003 (niv. 2).  
Forme ronde, la rose au centre.
- n. 81. 4.165 (pl. 87 : 82)  
ΑΙ[...]  
ΥΑ[ΚΙΝΘΙΟΥ]  
Surf.  
Forme rectangulaire.
- n. 82. 1.032 (pl. 86 : 59)  
Μ[...] ΚΑ[ΣΤΟΥ]  
Surf.  
Forme ronde, la rose au centre.
- n. 83. 1.489 (pl. 86 : 66)  
Ε...ΡΩΝΤΟ...Σ  
Surf.  
Forme ronde, la rose au centre (?).
- n. 84. 3.357 (pl. 86 : 64)  
...ΑΡ...  
Surf.  
Forme ronde.

- n. 85. 4.023 (pl. 86 : 62)  
...IAN...  
Surf.  
Forme ronde.
- n. 86. TK 35.077 (pl. 86 : 69)  
illisible  
Surf.  
Forme ronde, la rose au centre.
- n. 87. 4.034 (pl. 87 : 96)  
Surf.  
Rose (?) peinte.

## B) CHIOS

- n. 88. 2.859 (pl. 87 : 83)  
Ἰκεσίου  
Surf.  
Forme rectangulaire.  
Grace, *Athen. Agora*, n. 240-241; Grace, *Pnyx*, n. 198; *Salamine III*, n. 96 (III<sup>e</sup> quart du III<sup>e</sup> s.).

## C) COS

- n. 89. 1.292 (pl. 87 : 85)  
ΑΣΚΑ[Η  
Surf.  
Forme rectangulaire. Au-dessous, massue (?). Anse bifide.
- n. 90. 1.215 (pl. 87 : 86)  
ΑΡΑΤΙ  
Carré D2. Sud du mur 5002.  
Forme rectangulaire. Symbole allongé (massue ?). Anse bifide.
- n. 91. 1.338 (pl. 87 : 103)  
ΙΙΣ  
Fosse 2003 (niv. 2).  
Forme rectangulaire ?

## D) CNIDE

- Début du II<sup>e</sup> s.
- n. 92. 5.150 (pl. 87 : 87)  
Α....  
ΝΙ...  
ΚΝ[ΙΑΙΩΝ]  
Surf.  
Forme rectangulaire.
- n. 93. 1.224 (pl. 87 : 88)  
Carré F5. Dans la fosse 1023 (niv. 2).  
Timbre circulaire avec bucrane.

## E) THASOS (?)

- n. 94. 1.115 (pl. 87 : 89)  
ΜΠΟ  
Carré D4. Dans la tranchée de fondation du mur byzantin 5003.  
Monogramme.  
*Ét. Thasiennes*, 2221 et 2222.
- n. 95. 1.086 (pl. 87 : 90)  
ΦΑ  
Carré D4. Dans la tranchée de fondation du mur byzantin 5003.  
Monogramme.  
*Ét. Thasiennes*, 2224.
- n. 96. 3.461 (pl. 87 : 91)  
Kh. K.<sup>6</sup>  
Forme ronde, crabe.
- n. 97. TK 36.214 (pl. 87 : 92)  
ΟΟ  
?  
*Ét. Thasiennes*, p. 5.

## F) PROVENANCE INCONNUE

n. 98. 4.123 (pl. 87 : 93)	Surf. Forme ronde, tête radiée de divinité.
n. 99. 1.198 (pl. 87 : 94)	Carré C5. Dans la tranchée de fondation du mur byzantin 5004. Rosace à 12 rayons.
n. 100. 1.291 (pl. 87 : 95)	Surf. Motif circulaire.
n. 101. 2.023 (pl. 87 : 98) ΚΥΚ[ΝΟΣ]	Surf. Forme rectangulaire.
n. 102. 4.164 (pl. 87 : 100) ...Σ ...ΟΛ	Surf. Forme rectangulaire.
n. 103. 4.020 (pl. 87 : 101) ...ΚΗΞ	Surf. Forme rectangulaire ?
n. 104. 3.460 (pl. 87 : 102) illisible	Kh. K. <sup>6</sup> Forme rectangulaire.
n. 105. ΚΚ 38 (pl. 87 : 90a) ΑΦΥ	Kh. K. <sup>6</sup> Monogramme.

Exemplaires du même type trouvés à Athènes (Grace, *MDAIA* 89, p. 457, fig. 4), en Égypte, en Palestine, dans la région de la Mer Noire. v<sup>e</sup> s. av. J.-C. (références fournies par V. Grace).

## ANNEXE I. — INDEX DES NOMS RHODIENS

F : *Fabricant*E : *Éponyme*

ΑΓΑΘΟΚΛΗΣ	F	n. 40.	ΔΑΜΟΘΕΜΙΣ	E	n. 11.
ΑΓΕΜΑΧΟΣ	E	n. 30.	ΔΑΜΟΚΡΑΤΗΣ	F	n. 44-47.
ΑΓΗ...	E	n. 69.	ΔΑΜΟΣΘΕΝΗΣ	F ?	n. 64.
ΑΓΗΣΤΡΑΤΟΣ	E	n. 30.	ΔΙΟΣ	F	n. 48-49.
ΑΙΝΗΣΙΔΑΜΟΣ	E	n. 32-33.	ΔΙΣΚΟΣ	F	n. 26.
ΑΝΔΡΙΚΟΣ	F	n. 61.	ΕΙΣΟΔΟΤΟΣ	E	n. 57.
ΑΝΤΙΓΟΝΟΣ	F	n. 62-63.	ΗΡΑΓΟΡΑΣ	E	n. 53.
ΑΡΙΣΤΙΩΝ	F	n. 24-25.	ΗΡΑΚΛΕΙΔΑΣ	F	n. 58.
	E	n. 56.	ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ	F	n. 5.
ΑΡΙΣΤΟΚΡΑΤΗΣ	F	n. 41.	ΘΕΑΙΔΗΤΟΣ	E	n. 35.
ΑΡΙΣΤΩΝΙΔΑΣ	E	n. 8.	ΘΕΣΤΩΡ	E	n. 36-37.
ΑΡΙΣΤΩΝ	F	n. 42-43.	ΘΕΥΔΩΡΟΣ	E	n. 12-13.
ΑΡΜΟΣΙΔΑΣ	E	n. 6-7.	ΘΕΥΦΑΝΗΣ	E	n. 14-15.
ΑΡΧΙΛΑΙΔΑΣ	E	n. 34.	ΘΕΩΝ	F	n. 65.
ΑΡΧΟ...	?	n. 79.	ΙΕΡΟΤΕΛΗΣ	F	n. 3.
ΑΡΧΟΚΡΑΤΗΣ	E	n. 9-10.	ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΙΔΑΣ	F	n. 50.
ΓΟΡΓΩΝ	E	n. 52.	ΚΛΕΑΡΧΟΣ	E	n. 16.
ΔΑΜΟ...	F	n. 2.	ΚΛΕΥΚΡΑΤΗΣ	E	n. 36.

ΚΡΑΤΙ(ΔΑΣ)	E	n. 39.	ΟΝΑΣΙΜΟΣ	F	n. 67.
ΜΑΡΤΥΑΣ	F	n. 55.	ΣΘΕΝΕΛΑΣ	F	n. 68.
ΜΕΝΕΚΡΑΘΗΣ	F	n. 27.	ΣΙ...	E	n. 70.
ΜΕΝΩΝ	F	n. 28.	ΣΙΜΥΛΙΝΟΣ	E	n. 18.
ΜΙΚΥΘΟΣ	F	n. 29.	ΣΩΔΑΜΟΣ	E	n. 19-20.
ΜΥΤΙΩΝ	E	n. 59.	ΣΩΚΡΑΘΗΣ	F	n. 51.
ΝΙΚΩΝ	E	n. 1.	ΣΩΣΤΡΑΤΟΣ	E	n. 21-22.
ΞΕΝΟΦΑΝΗΣ	E	n. 17.	ΣΩΧΑΡΗΣ	E	n. 23.
ΞΕΝΟΦΩΝ	E	n. 60.	ΤΙΜΟΔΙΚΟΣ	?	n. 54.
ΟΛΥΜΝΟΣ	F	n. 66.	ΦΙΛΙΟΣ	F	n. 4.

## NOTES

(1) H. Seyrig, *Syr.*, 47, 1970, p. 287-90 et Grace, *Athen. Agora*, p. 199.

(2) Voir : Grace, *Athen. Agora* ; Grace, *Stand. Pott. Cont.* ; Grace, *Delos* ; V. Grace, *The Eponyms named on Rhodian Amphora Stamps*, *Hesp.*, 22, 1953, p. 116-128, pl. 41-44 ; Grace, *Pnyx* ; V. Grace, *Stamped Handles of Commercial Amphoras, in Nessana I* ; Grace, *Koroni* ; V. Grace, *The Commercial Amphoras from the Ankythera Shipwreck*, *Trans. of the American Philos. Soc.* vol. 55, 1965, p. 5-17 ; Grace, *Pergame* ; Grace, *Delos 27* ; V. Grace, *Samian Amphoras*, *Hesp.* 40, 1971, p. 52-95, pl. 12-15 ; Grace, *MDAIA 89*.

(3) Voir Grace, *MDAIA 89*, p. 197.

(4) Pour une énumération incomplète, voir M. Hengel, *Judaism and Hellenism*, Philadelphie, 1974, II, p. 35, note 342.

(5) Sur l'interdiction du vin de provenance païenne chez les Juifs observants, voir M. Hengel, *op. cit.*, I, p. 44.

(6) Les anses trouvées lors de la campagne de 1971 ont été publiées par Michel Join-Lambert dans *RB*, 79, 1972, p. 255-262, pl. X-XIII. Nous les avons insérées dans notre liste. Sont également inclus ici des timbres ramassés à Kh. Tirah (Kh. T.) situé à 2 km au sud-est de T. Keisan et à Kh. Kinniyeh (Kh. K.), à 1.000 mètres à l'est. Nous avons déjà étudié en 1975 une quarantaine de ces documents dans un Mémoire de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

(7) Outre les références aux articles de V. Grace (voir note 2), cf. Nilsson, *Rhodes* ; *Samaria HE I* ; Mircev, *Varna* ; *Samaria-Sebasle III*, p. 379-388 ; *Tarsus I* ; *Ét. Thasiennes 4* ; *Beth Shan III*, p. 45-47 ; *Shikmona II*.

(8) *Salamine III*.

## ANNEXE II. — UN TIMBRE CNIDIEN A ÉCRITURE RÉTROGRADE, par E. PUECH

n. 106 - n. inv. 1.028 (pl. 87 : 104)

Un timbre amphorique, trouvé en surface (carré E-4) lors de la première campagne de fouilles, a été faussement interprété comme une inscription sémitique et a été en conséquence mal daté<sup>1</sup>. Non seulement une inscription sémitique sur ce type d'amphore serait unique, car il s'agit d'importation de l'ouest, mais encore les caractères ne se prêtent pas à un tel déchiffrement, à moins de déformer les lettres et de procéder à un mélange que tout sémitisant trouvera fort suspect.

En fait, il s'agit d'un timbre amphorique à inscription grecque, mais en écriture rétrograde comme on en connaît bien des exemples<sup>2</sup>. La première ligne se lit sans difficulté *ΚΝΙ* pour *ΚΝΙΔΙΟΝ* (ou *ΚΝΙΔΙΑ*)<sup>3</sup> et elle assure ainsi l'origine cnidienne de l'amphore. La présence de cet ethnique à Keisan n'est pas sans importance quand on sait le peu d'exportations de Cnide en Méditerranée orientale<sup>4</sup>. A la deuxième ligne, on lit *ΦΙΛΟ* avec *omicron* en ligature<sup>5</sup>. A la ligne trois, la lecture *ΝΥ* est certaine. On a affaire à deux noms propres abrégés, *ΦΙΛΟ* et *ΝΥ*.

ΚΝΙ

ΦΙΛΟ

ΝΥ (rétrograde)

Parmi les fabricants rhodiens, on connaît en effet un Νυσίος<sup>6</sup>, mais il n'est pas surprenant de rencontrer ce nom sur une anse portant l'ethnique Κνίδιον quand on sait que pendant la période des φρούραρχοι, ce type d'amphore pouvait être fabriqué à Rhodes même par un potier rhodien<sup>7</sup>.

Ce fabricant rhodien a daté son estampille avec le nom du phrourarque Φιλό(φρων)<sup>8</sup>, normalement abrégé et parfois avec la préposition<sup>9</sup>. Ce Φιλόφρων, un des plus anciens phrourarques, doit probablement se placer dans la deuxième décennie du II<sup>e</sup> siècle avant notre ère<sup>10</sup>, ce qui correspondrait bien à la datation d'autre matériel céramique de cette période à T. Keisan.

## NOTES

(1) A. Lemaire, *Deux épigraphes sémitiques*, *RB*, 79, 1972, pp. 251-254, fig. 3 et pl. IX : C.

(2) Grace, *Athen. Agora*, p. 243, n. 100, etc. ; *Ét. Thasiennes 4*, *passim*, au moins 5 % des cas selon une estimation ; V. Grace & F. Salviat, *Sceau thasien à marquer les amphores*, *BCH*, 86, 1962, pp. 510-516, p. 512 « V. Grace a relevé parmi les types comportant un nom unique, un symbole et l'ethnique, c'est-à-dire du genre le plus courant, 55 exemples totalement ou partiellement rétrogrades » et note 2, « environ 5 % des cas ». Grace, *Delos 27* pp. 324 ss, E 50, 56... ; *Salamine III*, pp. 42 s. : sur les 3 timbres cnidiens, 2 sont en écriture rétrograde.

(3) Grace, *Athen. Agora*, n. 100, 105, 141.

(4) Pour Salamine, cf. *Salamine III*, 3 timbres ; pour Samarie, *Samaria-Sebaste III*, p. 385, 2 exemples dont un rétrograde. Les 3 exemples qualifiés de « cnidiens » (*RB*, 79, 1972, pp. 261-262) proviennent en fait de Cos.

(5) V. Grace & F. Salviat, *op. cit.*, p. 516 « Certaines inscriptions se lisent rétrogrades à cause de la difficulté de l'écriture au miroir sur la matrice. Bien des erreurs et des particularités s'expliquent enfin par ce procédé rapide de gravure sur la matière molle ».

(6) *Samaria-Sebaste III*, p. 383, voir aussi Grace, *Delos 27*, pp. 304 ss, E 10 et 12 et *Pergamon VIII/2*, p. 492, n. 1271 et 1272, *Shikmona II*, p. 64, n. 360.

(7) Grace, *Delos 27*, pp. 319-320.

(8) Cette restauration nous est suggérée par V. Grace dans une lettre datée du 19 août 1978 : « In one or another of the six examples known to us, we have thought we could recognize a *phi* after the *omicron*, giving us Φιλόφ(ρων), another early phrourarch ». Nous lui sommes très reconnaissant pour cette précieuse information. Voir Grace, *Athen. Agora*, p. 263, n. 178 : φρούραρχου Φιλοφρόνος.

(9) Pour les génitifs avec ou sans ἐπί sur les timbres amphoriques, cf. *Ét. Thasiennes 4*, p. 28.

(10) « The eponyms named by this fabricant (usually abbreviated, sometimes with the preposition) indicate a date about the second decade of the 2nd century for his activity, i.e. they are shortly before or just after the beginning of the period when *phrourarchoi* are named in Knidian stamps », communication de V. Grace, cf. note 8, voir aussi Grace, *Delos 27*, pp. 319-320 et Grace, *MDAIA 89*, p. 196 : « (The Knidian chronology) is tied to absolute dates during the first half of the 2nd Century B.C. by the title Φρούραρχος appearing on many Knidian handles found in Corinth (destroyed in 146 B.C.) and/or in the construction filling of the stoa of Attalos (built somewhere about 150 B.C.). Given these contexts, the title is to be associated with the Rhodian control in the mainland, including Knidos, of 188-167 B.C. »





## CHAPITRE XIV

### LA GLYPTIQUE

par O. KEEL

On trouvera d'abord un catalogue, donnant des renseignements techniques et proposant un essai d'interprétation des motifs propres à chaque pièce, puis des éléments de classification et de synthèse.

Une annexe, rédigée par E. Puech, étudie deux cachets, dont la décoration consiste essentiellement en lettres paléo-phéniciennes, ainsi que deux tessons incisés.

#### A) CATALOGUE (cf. pl. 88-90 et 135)

Le catalogue groupe le matériel d'après la forme des cachets selon la classification suivante :

- *cylindres-sceaux* ;
- *scarabées* ;
- *scaraboides* ;
- *cachets divers* ;
- *empreintes*.

A l'intérieur de ces classes, j'ai essayé de respecter l'ordre chronologique.

La description de la décoration est faite directement d'après l'original, sauf bien entendu pour les pièces dont seules les empreintes se sont conservées. Les mesures sont données en mm. La « date » indiquée désigne non pas celle du niveau où le sceau a été recueilli, mais l'époque vraisemblable de sa fabrication. Lorsqu'une pièce a déjà été publiée, la bibliographie correspondante est donnée à la fin de l'étude qui la concerne dans le catalogue.

#### a) CYLINDRES-SCEAUX

##### n. 1 (n. inv. 6.554; pl. 88 : 1)

Cylindre-sceau perforé dans le sens de la longueur. Calcaire blanc à grain fin. Longueur 18, diamètre 8,4. Trouvé à la surface du tell. Date : Fer I.

Le tour du cylindre est délimité en haut et en bas par une ligne double. Entre elles deux hommes, très sommairement exécutés, marchent vers la droite. Leur corps est formé d'un petit rectangle. Jambes et bras sont indiqués par de simples lignes. La tête est un petit ovale placé horizontalement. Chaque homme tient par la main gauche un bâton aussi haut que lui. La ligne verticale des deux bâtons est renforcée par deux traits doubles verticaux qui encadrent un *uraeus* dressé devant les deux hommes. La tête bien modelée de l'*uraeus* est liée, par un trait assez mince, au cou fortement gonflé. Aussi mince que ce trait est la queue qui, cambrée en arrière, fait immédiatement suite au cou. L'animal debout repose seulement sur la cambrure de sa queue.

La manière dont est traité l'*uraeus* se retrouve sur des scarabées Hyksos<sup>1</sup>, mais elle semble avoir été plus en vogue au Bronze récent<sup>2</sup> ou au Fer I<sup>3</sup>. Les deux personnages avec leurs bâtons se retrouvent sur un cylindre-sceau d'un niveau du Bronze récent de T. Abu Hawam<sup>4</sup>, mais la manière schématique dont ils sont traités est typique du Fer I (voir les n. 10, 30 et 31 ci-après)<sup>5</sup>.

On pourrait croire que les deux traits doubles verticaux qui encadrent le serpent représentent une espèce de sanctuaire. Mais ces traits se retrouvent aussi dans un contexte où l'interprétation « sanctuaire » est peu vraisemblable<sup>6</sup>, et si les deux hommes étaient des adorateurs, on attendrait que l'*uraeus* soit tourné vers eux. Ce n'est pas le cas : l'*uraeus* protège le porteur du sceau et détourne de lui toute influence mauvaise<sup>7</sup>. On attribuait probablement le même effet aux deux porteurs de bâtons qui sont peut-être à interpréter comme des lances<sup>8</sup>.

**n. 2** (n. inv. 4.042; pl. 88 : 2).

Cylindre-sceau perforé dans le sens de la longueur. Argile grise avec gros grains blancs de dégraissant (calcaire). Longueur 21; diamètre 12. Trouvé dans le Loc. 414, niv. 4a (ca 600-580 av. J.-C.). Date : Fer I ou plus probablement IIC.

On trouve des cylindres décorés de traits plus ou moins indistincts au Bronze récent<sup>9</sup> et au Fer I<sup>10</sup>; la caractéristique de notre sceau, ce sont les traits parallèles plutôt typiques du Fer I que du Bronze récent. Quelques-uns de ces groupes de traits semblent former des dessins : un archet, un palmier, une montagne avec un animal grim pant.

La manière de réduire des figures à quelques traits se retrouve sur un type de cylindres néo-assyriens<sup>11</sup>. Mais en contraste avec notre sceau, ces cylindres portent toujours des forages à côté des traits. Cela vaut même pour le parallèle le plus proche de notre pièce, un cylindre de Suse, malheureusement trouvé hors contexte stratigraphique<sup>12</sup>. Notre sceau au contraire vient d'un niveau précis. La date de ce niveau et l'affinité de notre sceau avec le groupe néo-assyrien / néo-babylonien favorise une date au VII<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s., mais l'époque du Fer I serait également possible. S'il s'agit vraiment d'une scène de chasse, les parallèles ne manquent pas : la glyptique néo-assyrienne en est riche<sup>13</sup>. La signification des scènes de chasse est, selon toute vraisemblance, apotropaïque<sup>14</sup>.

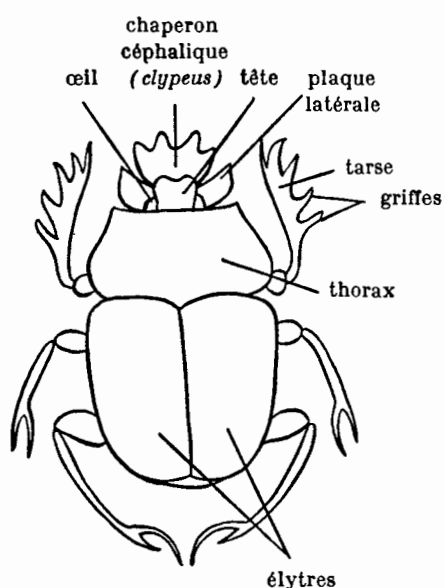


Fig. 57. — Terminologie de la description du scarabée.

#### b) SCARABÉES

*N.B.* — Pour la terminologie de la description du dos et des côtés, voir fig. 57.

**n. 3** (n. inv. 3.331; pl. 88 : 3).

Scarabée perforé dans le sens de la longueur. Le côté gauche est légèrement cassé. Calcaire lithographique, blanc crème avec veinule rouge. 18,2×12×8,1. Carré G1, surface. Date : Bronze moyen, probablement II B.

Le dessus présente un dos lisse, avec pourtant des deux côtés un dessin inhabituel, comme un arc légèrement brisé incluant une sorte de fanion. Tête et chaperon céphalique sont en forme de deux cônes tronqués<sup>15</sup>. Les pattes sont réduites à un bourrelet circulaire sur lequel les tarses sont indiqués par de petits traits.

Le dessous présente sept groupes de quatre cercles concentriques incisés peu profondément, six le long du bord et un au centre. Ceux des deux bouts sont inscrits chacun dans un signe *nb*, et liés à celui du centre par des lignes doubles. Deux autres traits simples, partant du cercle central perpendiculairement aux traits doubles, bifurquent avant de rejoindre le bord, formé d'un ovale

simple. Des groupes de cercles concentriques se rencontrent souvent sur les scarabées Hyksos (MB II B)<sup>16</sup>. Des exemplaires très semblables à notre sceau furent trouvés à T. Ajjul, Megiddo, T. el-Far'a (sud) et Jéricho<sup>17</sup>. E. Hornung et E. Staehelin pensent que la popularité des cercles concentriques s'explique par la ressemblance du dessin au disque solaire<sup>18</sup>. Cela vaut pour les cas où nous n'avons qu'un point entouré par un cercle. Mais quand nous avons plusieurs cercles ce décor représente probablement, comme tous les décors géométriques, l'ordre rétabli, le chaos banni, et cela signifie pour l'Orient Ancien le triomphe des forces de la vie<sup>19</sup>.

**n. 4** (n. inv. 1191; pl. 88 : 4).

Scarabée, perforé dans le sens de la longueur. Stéatite blanche. 13,2×9,2×6; la gravure est peu profonde, env. 0,1-0,2. Niv. 2; Loc. 113, période hellénistique. Date : Bronze moyen II B.

Le dessus présente un dos très peu détaillé. Les élytres sont à peine indiquées; le thorax, la tête et le chaperon céphalique sont très stylisés<sup>20</sup>. Cela vaut aussi pour les pattes qui sont pourtant indiquées toutes les six<sup>21</sup>.

Le dessous montre, en gravure purement linéaire, deux signes *nb*<sup>22</sup> « corbeille en vannerie » dont la signification la plus probable dans ce contexte est « seigneur » ou « chaque », « tout ». Les deux signes *nb* en flanquent un troisième, qui porte deux plantes de papyrus. Un buisson de papyrus (trois tiges) signifie souvent le Delta, la Basse Égypte<sup>23</sup>. Ici nous n'avons que deux tiges. La flèche de la plante de gauche est recourbée vers sa tige à laquelle elle semble liée. Cette gravure de deux plantes sur le signe *nb*, l'une étant recourbée vers sa tige, est connue dès la fin du III<sup>e</sup> millénaire. La partie recourbée est tantôt liée à sa propre tige, tantôt elle ne l'est pas<sup>25</sup>. Il en va de même pour la composition avec trois tiges<sup>26</sup>. Même si les deux variantes se présentent à partir de la fin du III<sup>e</sup> millénaire, elles n'abondent cependant pas avant l'époque Hyksos (MB II B-C).

Les exemples qui montrent la ligature des plantes tirent peut-être ce trait du symbole ancien de la « réunion des deux pays »<sup>27</sup> avec lequel il arrive que ce motif soit combiné, ou même mêlé. Un scarabée d'une collection privée suisse (fig. 58)<sup>28</sup> donne un exemple caractéristique de ces deux avatars des motifs en question.

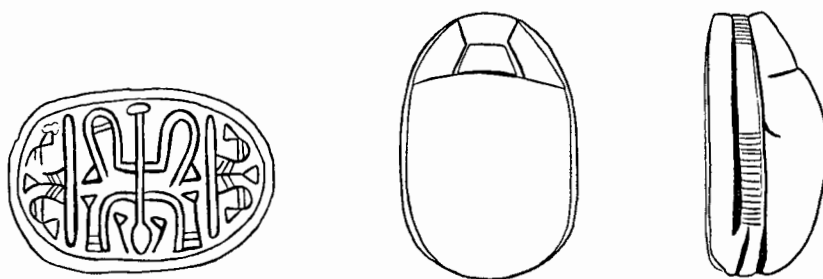


Fig. 58. — Scarabée inédit (éch. : 2).

Mais on se demande si la relation avec le vieux symbole était toujours perçue. Cette mise en relation des deux motifs semble n'apparaître qu'à une époque relativement tardive. Le papyrus, en tant que plante, rappelle et représente l'élan vital, la force de régénération (cf. *Jb.*, 14 : 75)<sup>29</sup>. Dans le cadre du système hiéroglyphique, le papyrus est lu *w3d* « être vert », « frais », « prospérant »<sup>30</sup>. Ainsi il exprime sur deux niveaux la fraîcheur et la prospérité de la vie. L'expression de l'élan vital n'est pas contredite par la ligature de la plante, car vitalité et discipline sont étroitement connexes pour l'Ancien Orient (voir n. 3).

**n. 5** (n. inv. 1.363; pl. 88 : 5).

Scarabée perforé dans le sens de la longueur, légèrement cassé sur les bords. Stéatite blanche avec engobe crème, tache brun-rouge sur le dos. 17,9×12,7×0,8. Carré D 5, hors stratigraphie. Date : Bronze moyen II B.

Le dos est sans dessin, à part deux petits traits qui séparent probablement les élytres du thorax. La tête consiste en deux cônes tronqués. Le plus grand marque la tête comme telle, le plus petit le chaperon céphalique. Les pattes sont réduites à un simple bourrelet circulaire.

Le dessous présente, en incision linéaire, un homme marchant vers la droite. Les jambes et le bras gauche sont marqués par des traits doubles, le bras droit par un seul trait. Le pagne est indiqué par quatre lignes verticales, ses bords supérieur et inférieur par deux lignes horizontales chacun. Ces lignes sont beaucoup plus fines que les lignes du contour. Il en va de même pour le tracé en treillis à dominantes verticales qui recouvre le buste. Dans sa main gauche le personnage tient une branche par son extrémité. Au-dessous de ce bras deux signes sont probablement des hiéroglyphes. Du fait de la position inversée de la branche, les signes doivent peut-être se lire à l'envers<sup>31</sup>. Le prof. Giveon de Tel Aviv me suggère de lire les hiéroglyphes *h*<sup>32</sup> tourné de 90°, et *d*<sup>33</sup>. *hd* signifie « combattre victorieusement »<sup>34</sup>, mais ce pourrait être une allusion au nom de Had(ad)<sup>35</sup>.

Le personnage avec la branche à la main est fréquent sur les scarabées Hyksos<sup>36</sup>. Il me semble qu'il s'agit de la représentation d'un adorateur<sup>37</sup>. Au Proche-Orient on trouve dès le III<sup>e</sup> millénaire des participants à une procession ou à un autre acte de culte qui portent un rameau en main, souvent une branche de palmier<sup>38</sup>. Cette coutume se rencontre aussi en Égypte, à partir de la XVIII<sup>e</sup> dynastie. Un relief au temple de Deir el-Bahari montre une procession avec des soldats porteurs de rameaux<sup>39</sup>. Dans une tombe du temps de Thutmose IV les participants d'une procession tiennent des branches d'arbres ou des tiges de papyrus<sup>40</sup>. Les scarabées Hyksos, montrant des hommes ou des femmes tenant en main des rameaux, des tiges de papyrus ou de lotus<sup>41</sup>, forment le lien entre les exemples asiatiques et égyptiens.

L'interprétation de ces personnages comme adorateurs est renforcée par le fait que les porteurs de rameaux ou de tiges de papyrus sont souvent agenouillés<sup>42</sup>.

Un scarabée inédit (fig. 59) d'une collection privée suisse<sup>43</sup> montre une femme portant un rameau en main, la face tournée en arrière<sup>44</sup> comme si elle participait à une procession devant l'objet de son culte<sup>45</sup>.

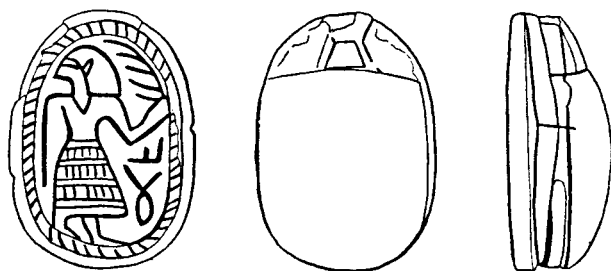


Fig. 59. — Scarabée inédit (éch.: 2).

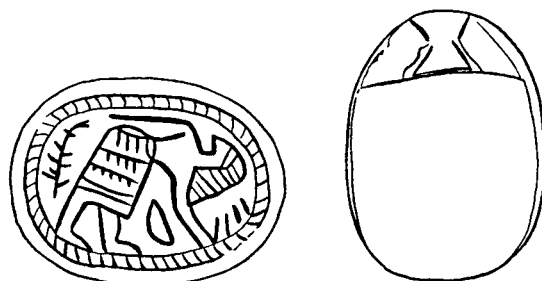


Fig. 60. — Scarabée inédit (éch.: 2).

Sur un sceau inédit de la collection Munster (Jérusalem)<sup>46</sup> (fig. 60) une femme, vêtue d'une jupe exactement semblable à celle que porte la femme de notre fig. 59<sup>47</sup>, fait la roue sans lâcher le rameau qu'elle tient en main. De la signification cultuelle de cette acrobatie, j'ai traité ailleurs<sup>48</sup>.

Le scarabée cité montre qu'un rameau en main n'est pas le seul geste cultuel que représentent les scarabées Hyksos. C'est comme participants au culte qu'il faut probablement comprendre les jeunes hommes sveltes que quelques scarabées montrent en train de danser<sup>49</sup>. Un exemple inédit d'une collection privée suisse est illustré par la fig. 61<sup>50</sup>. Un autre inédit avec le même motif se trouve dans la collection R. Brown, à Jérusalem (fig. 62)<sup>51</sup>.

Un homme monté sur un escabeau ou un tabouret (fig. 63)<sup>52</sup> constitue une autre posture cultuelle, que les scarabées Hyksos semblent, cette fois, avoir héritée des cylindres-sceaux. Dès la première dynastie de Babylone les cylindres-sceaux mésopotamiens et syriens ainsi que plusieurs reliefs syro-palestiniens<sup>54</sup> représentent des adorateurs montés sur des escabeaux. A cette catégorie

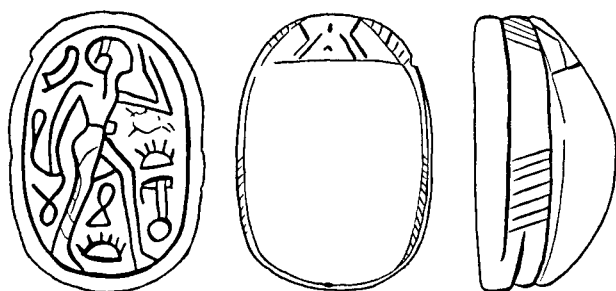


Fig. 61. — Scarabée inédit (éch.: 2).

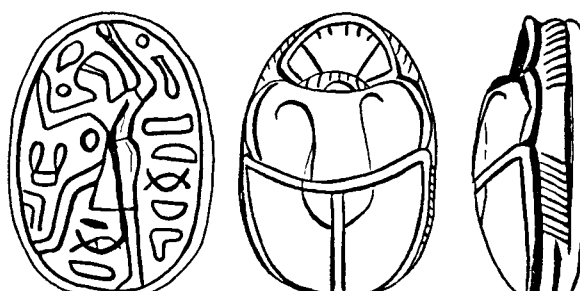


Fig. 62. — Scarabée inédit, coll. Brown (éch.: 2).

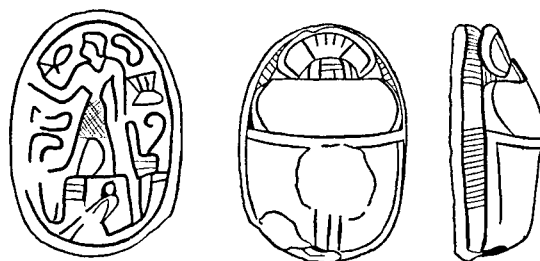
Fig. 63. — Scarabée  
de Nahal Zalmon  
(éch.: 2).

Fig. 64. — Scarabée inédit (éch.: 2).



Fig. 65. — Scarabée de Sichem, BM II B (éch.: 2).

appartient probablement aussi une pièce inédite d'une collection privée suisse (fig. 64)<sup>55</sup>. Sur l'escabeau est inscrit le nom de Hathor. Le personnage est tourné à gauche. C'est plutôt inhabituel.

Un argument de plus en faveur de l'interprétation du « porteur de rameau » comme participant à un culte est constitué par des scarabées Hyksos qui montrent un personnage en train de présenter une offrande. Sur un scarabée trouvé dans le niveau du Bronze moyen II B à Sichem, c'est un brûle-encens<sup>56</sup> (fig. 65)<sup>57</sup>; sur un autre scarabée trouvé également dans un niveau du Bronze moyen II B, mais cette fois à Ta'anak, c'est une petite cruche (fig. 66)<sup>58</sup>. La représentation de cruches semblables se retrouve sur des cylindres paléo-syriens (fig. 67)<sup>59</sup>.

Sur un scarabée de T. Far'a (sud), c'est tout simplement la main levée en geste d'adoration qui caractérise le personnage comme adorateur<sup>60</sup>.

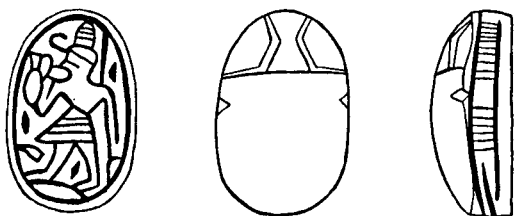


Fig. 66. — Scarabée de Ta'anak, BM II B (éch.: 2).



Fig. 67. — Cylindre paléo-syrien (éch.: 2).

Il y a même quelques scarabées Hyksos qui montrent les adorateurs vis-à-vis d'un dieu ou d'un emblème divin. Ainsi, on trouve un roi, caractérisé comme tel uniquement par un *uraeus* sur le front, devant un dieu à tête de crocodile<sup>61</sup>, et une femme agenouillée devant un crocodile sur un piédestal<sup>62</sup>. — Un inédit de la collection M. Dayan (Tel Aviv) montre un homme devant le dieu Ptah dont il saisit le sceptre *w3s* (fig. 68)<sup>63</sup>.

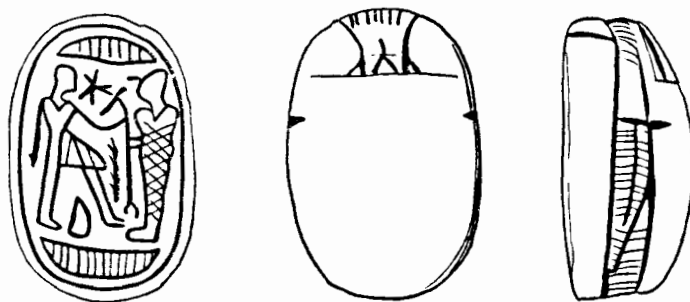


Fig. 68. — Scarabée inédit (éch.: 2).

L'étoile à cinq pointes qui se trouve entre l'adorateur et son dieu est peut-être à lire *dw3* « adorer »<sup>64</sup>. Un scarabée de T. Ajjul montre un homme la main levée en geste d'adoration devant un dieu à tête de faucon<sup>65</sup>. Deux femmes agenouillées flanquant la tête de la déesse Hathor décorent le dessous d'un autre scarabée provenant de T. Ajjul<sup>66</sup>. Une pièce semblable mais inédite se trouve dans une collection privée en Suisse (fig. 69)<sup>67</sup>. Les deux femmes agenouillées rappellent les porteurs ou porteuses de rameau agenouillés<sup>68</sup>.

Après avoir ainsi établi l'interprétation du porteur de rameau comme adorateur, ou plus précisément participant au culte, un problème reste à résoudre. Comme porteurs de rameau ou de tige de papyrus, ce ne sont pas seulement des personnages humains qui apparaissent, mais aussi un dieu à tête de faucon<sup>69</sup>.

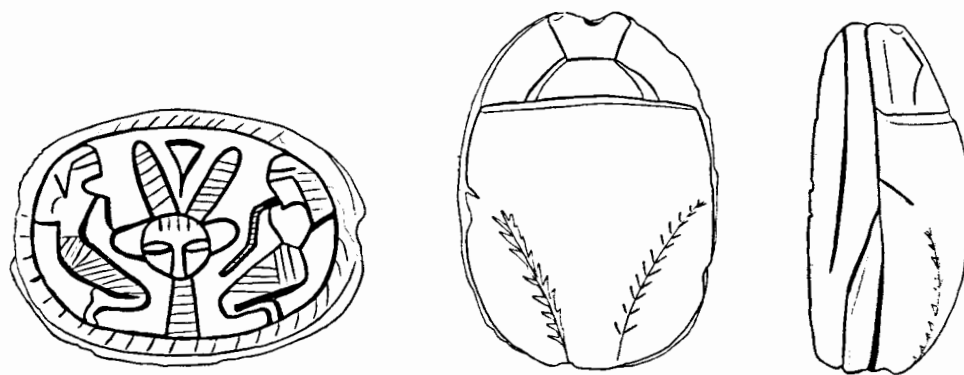


Fig. 69. — Scarabée inédit (éch.: 2).

M. A. Murray, qui interprète le porteur de rameau comme le dieu soleil cananéen «shems»<sup>70</sup>, pense qu'il s'agit là d'une adaptation à l'imagination égyptienne qui représentait le (ou plus précisément un) dieu soleil avec la tête d'un faucon. Je ne pense pas que le porteur de rameau ait jamais représenté le dieu soleil. Mais il est bien établi que le dieu à tête de faucon joue, de temps en temps, le rôle de l'adorateur. Un scarabée du *Museum für Völkerkunde*, à Bâle (fig. 70)<sup>71</sup>, montre le dieu Ptah flanqué de deux dieux à tête de faucon exactement à la manière dont l'emblème de Hathor est flanqué de deux femmes agenouillées (voir fig. 69). Un scarabée inédit, d'une collection privée suisse (fig. 71)<sup>72</sup>, laisse voir le dieu à tête de faucon debout, faisant le geste d'adoration en face du dieu Ptah. Il est contrebalancé par un faucon dont les ailes déployées protègent le dieu Ptah. Le parallélisme entre le dieu à tête de faucon et le faucon protégeant fait penser que le dieu à tête de faucon figure sur les scarabées Hyksos comme une espèce de génie protecteur et qu'il doit sa popularité à cet aspect<sup>73</sup>. Quand il marche la main levée derrière un porteur de rameau<sup>74</sup> il est difficile de déterminer s'il protège l'adorateur ou si les deux sont là comme collègues. La première interprétation est appuyée par l'*uraeus* que le dieu à tête de faucon tient souvent en main au lieu du rameau<sup>75</sup>.

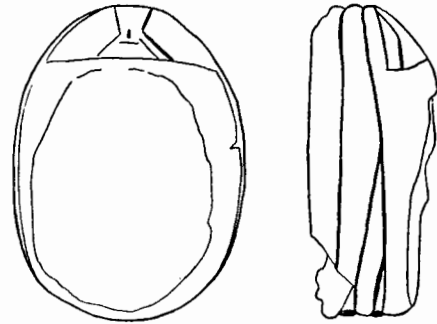
Une dernière question se pose. Quelle signification revient à l'image d'un adorateur sur un sceau-amulette? On pourrait penser que le propriétaire en a fait don à un sanctuaire avec



Fig. 70. — Scarabée du  
• Museum für Völkerkunde •  
Bâle (éch.: 2).



Fig. 71. — Scarabée inédit (éch.: 2).



l'intention d'y être présent et de participer pour toujours, par le moyen de l'image, aux bénédictions de ce sanctuaire<sup>76</sup>. Mais les circonstances de découverte ne favorisent guère une telle interprétation. Il me semble plus probable qu'on attendait de la représentation d'un acte de culte une influence positive. L'image de cet acte avait un effet semblable à l'acte lui-même. C'est ainsi qu'on trouve des sceaux-amulettes montrant un adorateur isolé, cela au temps des Hyksos mais aussi à d'autres époques<sup>77</sup>.

**n. 6** (n. inv. 1.356; pl. 88 : 6).

Scarabée perforé dans le sens de la longueur, la partie inférieure de l'arrière est légèrement éclatée. Pâte tendre, couleur gris verdâtre, cassure mate, saponite ? 17,3 × 12,5 × 8. Hors stratigraphie. Date : Bronze moyen II B.

Le dessus présente un dos sans détail; tête et chaperon céphalique forment un angle aigu flanqué sur son arrière de deux petits triangles<sup>78</sup>. Les pattes sont réduites à un bourrelet faisant le tour du scarabée. Le dessous montre, en relief légèrement creusé cloisonné par des incisions en treillis, un griffon gueule ouverte, accroupi et regardant à gauche. Il porte un collier autour du cou. De l'occiput pend une plume crinière descendant jusqu'au milieu du dos. Il est flanqué de chaque côté de deux *uraei* qui se font face. Ligne dentelée au pourtour.

Sur plusieurs scarabées Hyksos, on voit un lion accroupi entre deux *uraei*, celui de derrière étant souvent interprété par erreur comme la queue du lion<sup>79</sup>. La tête de faucon caractérisant le griffon se rencontre aussi sur des animaux en même posture<sup>80</sup>. A la différence de la pièce de T. Keisan, le dos de ces animaux reste horizontal, bien qu'ils soient accroupis; en outre, ils regardent à droite, la plume crinière manque et la gueule est fermée. Dans ces mêmes exemples l'*uraeus* de derrière a toujours la tête en haut en direction opposée au corps du quadrupède. Un scarabée Hyksos de Gesher (env. 10 km au sud du lac de Tibériade)<sup>81</sup> présente la même position des *uraei* que celui de T. Keisan, mais l'animal qu'ils flanquent peut aussi bien être un sphinx qu'un griffon. Un motif semblable à la plume crinière occipitale fait quand même penser plutôt à un griffon. Des griffons à gueule ouverte et avec une plume crinière occipitale se trouvent assez souvent sur des ivoires phéniciens, mais la plume est toujours enroulée et ils sont toujours munis d'ailes<sup>82</sup>. Le griffon doit vraisemblablement sa présence sur les sceaux à sa signification de gardien et de protecteur<sup>83</sup> qui le rapproche du Chérubin (voir n. 13). Les *uraei* protègent de leur côté le griffon<sup>84</sup> et augmentent ainsi sa force protectrice.

**n. 7** (n. inv. 1.100; pl. 88 : 7)

Scarabée dont le tiers droit manque, perforé dans le sens de la longueur. Pâte argileuse, séchée, jaune clair, à cassure très irrégulière. 19,8 × env. 13 (largeur restituée) × 9; profondeur du relief jusqu'à env. 0,7. Carré B 4, hors stratigraphie. Date : Composition Hyksos, mais le style de la gravure est plus tardif.



Le dessus est, à l'exception de la partie tête, sans dessin<sup>85</sup>. Les pattes sont réduites à un bourrelet faisant le tour du scarabée.

Le dessous se caractérise par deux ovales, un ovale extérieur le long du bord et un ovale intérieur qui imite probablement un cartouche, malgré l'absence de la ligne droite à la base. Entre les deux ovales étaient incisés neuf signes égyptiens de la vie dont 5 subsistent entièrement, 3 partiellement et 1 a complètement disparu. Les signes ne sont pas en disposition continue mais par rapport à la base. L'anse de ces « croix ansées » (*ḥnh*) est entièrement et profondément creusée. Cela se retrouve sur le n. 24 de notre catalogue, qui date du VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. Mais il semble que la croix ansée avec l'anse en forme de trou foré apparaît déjà sur des scarabées à partir de la XVIII<sup>e</sup> dynastie<sup>86</sup>. La croix ansée comme signe de la vie divine<sup>87</sup> constitue souvent une amulette<sup>88</sup> et est donc à sa place sur un sceau qui a aussi cette fonction. Ce symbole s'est introduit dans la glyptique syrienne au début du II<sup>e</sup> millénaire et y a joué, jusqu'à la fin de la glyptique phénicienne, un rôle considérable. Déjà sur les empreintes du niv. VII (1750-1600) à Alalakh (Syrie du nord) il est omniprésent<sup>89</sup>.

Les deux signes meublant l'ovale interne sont les hiéroglyphes *ḥc*<sup>90</sup> et *ḥpr*<sup>91</sup>. Ils représentent ici probablement une forme abrégée du prénom de Sésostri II, *ḥc-ḥpr-Rc* (1897-1878 av. J.-C.), pharaon de la XII<sup>e</sup> dynastie. Je n'ai trouvé de parallèle exact pour cette forme du nom que dans la collection de Matouk<sup>92</sup>, qui la considère comme étant de basse époque<sup>93</sup>.

Mais les exemples où le nom est complet, et où le disque solaire ou un signe équivalent surmonte les hiéroglyphes *ḥc-ḥpr*, appartiennent aux niveaux du Bronze moyen<sup>94</sup>. Il en va de même pour les éléments *ḥpr* et *ḥc*, mais dans un ordre inverse : *ḥpr* en haut, *ḥc* en bas<sup>95</sup>.

Les deux signes *ḥc* et *ḥpr* sont gravés en creux avec tous les détails, mais moins profondément que les anses forées des croix ansées autour du cartouche. Les pattes du scarabée portent chacune quatre griffes mais cette minutie n'est pas très conséquente, car le scarabée n'a que quatre pattes au lieu des six qui seraient normales<sup>96</sup>. La tête est indiquée par trois petites languettes (voir le dessus du n. 12). Le signe *ḥc* est anormalement haut et ses pentes très abruptes. Les quatre traits verticaux à l'intérieur de la colline n'ont guère de parallèles exacts<sup>97</sup>. Pour les deux ovales concentriques, on trouve les meilleurs parallèles sur des scarabées Hyksos<sup>98</sup>. Il est difficile d'attribuer une date à ce scarabée. Le dos sans dessin est certes typique des Hyksos, ainsi que les ovales concentriques et le reste de la décoration. Cela peut être considéré comme établi, même s'il est impossible de décider si les éléments *ḥpr* et *ḥc* sont des parties du nom Sésostri II ou tout simplement des signes porte-bonheur.

Mais quoique l'aspect soit typiquement Hyksos, il est tout aussi certain que les croix des anses des croix ansées en forme de trou foré sont plus tardives<sup>99</sup>. La question de la fabrication des scarabées de type Hyksos à une époque plus tardive devrait faire l'objet d'une étude spéciale. Les noms royaux ont servi comme amulettes dès l'apparition des scarabées. Le nom royal protège de tout mal et garantit l'ordre<sup>100</sup>, qui est pour l'Orient Ancien la condition *sine qua non* de la prospérité et de la vie, représentées par les croix ansées.

#### **n. 8** (n. inv. 1.466; pl. 88 : 7).

Scarabée perforé dans le sens de la longueur, la partie droite du dessous étant sérieusement cassée tout au long du bord. Stéatite blanche devenue gris clair (trace de feu ?) avec engobe crème. Longueur reconstruite 17 × largeur reconstruite 12 × 8,1. Hors stratigraphie. Date : Bronze récent II A-B.

Le dessus du scarabée est bien élaboré. Les deux élytres et le thorax sont séparés par des doubles traits. Aux extrémités de la ligne entre thorax et élytres, deux petits triangles<sup>101</sup>. La tête, les plaques latérales et le chaperon céphalique sont bien distincts. Sur la plaque latérale qui subsiste, un *z* est visible. Les six pattes sont nettes et bien tracées<sup>102</sup>.

Le dessous présente en relief évidé un arbre très stylisé, probablement un palmier, formé par un fût et quatre branches s'en séparant en X. Sur le tronc se répartissent cinq petits traits perpendiculaires. Les branches montrent des traits semblables mais seulement d'un côté.

Deux oiseaux, dont la tête et le cou sont très longs, formant un *s*, flanquent l'arbre, leurs têtes étant tournées vers celui-ci. Les deux ailes sont levées, l'une au-dessus de l'autre. La queue plutôt courte est fourchue. La position des pattes n'est pas claire à cause des cassures, mais il semble qu'elles n'étaient pas très longues, la place disponible étant assez limitée. L'espèce est plutôt difficile à déterminer. On pourrait penser à des autruches, un oiseau qui est assez souvent représenté en Orient Ancien<sup>103</sup>. Mais l'autruche est toujours représentée avec un cou tout droit. De même la queue fourchue et les pattes plutôt courtes ne conviennent pas à une autruche. Deux ornithologues auxquels j'ai montré l'empreinte de ce scarabée ont, indépendamment l'un de l'autre, pensé à un cygne, oiseau très rarement représenté dans l'art de l'Ancien Orient<sup>104</sup>. Mais la queue fourchue n'est pas typique du cygne. Les graveurs n'avaient peut-être pas un oiseau précis en vue. On trouve à presque toutes les époques des exemples isolés du thème : deux oiseaux flanquant un arbre<sup>105</sup>. Mais ce thème est particulièrement fréquent sur la céramique peinte cananéenne du Bronze récent II<sup>106</sup>. Il se trouve aussi, mais plus rarement, sur la glyptique syrienne de même époque<sup>107</sup>. Et il survit, plus rare, au Fer I. C'est probablement à cette époque qu'il faut attribuer une pièce d'une collection privée suisse (fig. 72)<sup>108</sup>.

Le relief du dessous est creusé profondément et sommairement. Il montre un arbre à cinq branches, et deux oiseaux qui le flanquent, tournés vers l'extérieur.

Le relief évidé avec ses contours fins et nuancés fait attribuer la gravure de notre scarabée au Bronze récent, époque à laquelle le thème est spécialement populaire.



Fig. 72. — Scarabée inédit (éch. : 2).



Fig. 73. — Scarabée inédit (éch. : 2).

Pour ce qui concerne le sens de la composition, M. Danthine pense que les animaux réels associés à l'arbre sont, comme l'arbre lui-même, des attributs d'un dieu ou d'une déesse de fertilité, par exemple les oiseaux d'Ishtar. « Des signes exprimant la même idée sont groupés de manière à hausser la valeur bénéfique de l'ensemble »<sup>109</sup>. Un scarabée Hyksos ou du début du Nouvel Empire (Bronze récent) semble confirmer cette interprétation (fig. 73)<sup>110</sup>. Il montre la tête de la grande déesse égyptienne Hathor couronnée par un petit arbre flanqué de deux oiseaux. Mais les oiseaux associés à un arbre ne sont pas typiques de Hathor<sup>111</sup>. Quant à l'oiseau de la déesse Ishtar/Astarté, c'est la colombe<sup>112</sup> et non pas un de ces grands oiseaux qu'on voit sur la céramique peinte du Bronze récent et sur notre scarabée.

Deux figures flanquant une troisième peuvent appartenir toutes trois au même genre et exprimer chacune un aspect de la figure qui est au milieu (voir fig. 83). Mais ce n'est pas toujours et nécessairement le cas. Leur fonction est souvent de mettre en valeur la figure qu'elles flanquent (voir par exemple la fig. 69 et le n. 16 de ce catalogue). Ainsi je pense que les deux animaux associés à l'arbre manifestent la force vitale et la puissance protectrice de l'arbre<sup>113</sup>.

L'Ancien Testament connaît encore cette imagerie quand il compare le pharaon à un arbre grandiose :

*« Dans ses branches nichaient tous les oiseaux du ciel,  
sous ses rameaux mettaient bas toutes les bêtes sauvages,  
à son ombre s'asseyaient toutes sortes de gens. »*

(Ez., 31 : 6).

Ainsi Nabuchodonosor est comparé à l'Arbre de Vie « *aux belles feuilles, aux fruits nombreux, portant nourriture pour tous, sous lequel demeurent les bêtes des champs — et dans les branches nichent les oiseaux du ciel* » (Dn., 4 : 18).

**n. 9** (n. inv. 3.330; pl. 88 : 9).

Scarabée perforé dans le sens de la longueur. Le chaperon céphalique, l'extrémité droite du thorax et de l'élytre droit, les pattes gauches et le bord du dessous sont légèrement cassés. Stéatite, engobe jaune foncé, le dessous partiellement brun.  $18 \times 13,5 \times 8,5$ ; le relief du dessous est très profondément creusé, env. 1,5 pour la gravure du corps du taureau. Trouvé sur le sol 2006, Loc. 637, niv. 8. Date : Fer I A.

Les élytres et le thorax sont indiqués par des lignes simples. Sur la ligne du thorax, à gauche, un petit triangle. L'endroit symétrique à droite est cassé. La tête est formée, d'une manière assez inhabituelle, de trois petites languettes. Le chaperon céphalique et les plaques latérales n'ont rien de particulier. Les six pattes sont bien indiquées<sup>114</sup>.

Le dessous laisse voir un bovidé renversant un félin; au-dessus du bovidé un disque dans un croissant. Le disque et le corps des deux animaux sont profondément creusés. Les extrémités (jambes, queue, cornes) sont nettement moins profondément gravées.

Le corps du bovidé est particulièrement bien modelé, toutefois le cou est un peu massif et certains détails sont assez négligés (par exemple les cuisses du bovidé). L'artiste semble avoir travaillé tantôt à la bouterolle, tantôt en gravant au trait; d'où ces déséquilibres. La scène est entourée par une ligne ovale. La gravure profonde, en combinaison avec le contour encore assez nuancé, indique une date au début du Fer I.

L'art du Proche-Orient atteste très souvent la victoire d'un félin sur un bovidé<sup>115</sup>, et l'inverse est extrêmement rare. Je n'en connais pour le moment que quatre exemples : un cylindre-sceau syrien au Louvre<sup>116</sup>, un sceau en forme de tête de bovidé dont le dessous est gravé d'un bœuf à bosse renversant un félin<sup>117</sup>, et deux reliefs de T. Halaf montrant chacun un taureau renversant une lionne<sup>118</sup>. Le sceau en forme de tête de bovidé a été trouvé par Petrie à T. Far'a (sud) et il le pense originaire de Haute Syrie<sup>119</sup>. Il a très probablement raison. Les trois autres références du motif renvoient à la Haute Syrie.

De la Haute Syrie provient aussi une empreinte qui aide à interpréter le motif. C'est le sceau du roi Ini-Teshup de Carchemish (XIII<sup>e</sup> s. av. J.-C.) qui laisse voir un dieu monté sur un taureau qui abat un lion dressé sur ses pattes de derrière<sup>120</sup>. Le dieu semble porter le bonnet à cornes. Il s'agit d'un dieu du type « Ba'al ».

Un dieu de l'orage qui abat une lionne avec l'assistance d'un aide est représenté sur un relief de Carchemish<sup>121</sup>.

Je pense qu'on a le droit d'identifier le bovidé avec le taureau de Ba'al ou le taureau qui est Ba'al<sup>122</sup>. Le félin, qui semble — sauf sur le sceau de Ini-Teshup de Carchemish — être toujours une lionne, pourrait représenter le dieu Attar qui tenta de supplanter Ba'al et dont l'un des noms est *ibu* « lionne »<sup>123</sup>. Mais il semble que dans l'expression *šhl mml*, Mot lui aussi, l'un des grands adversaires de Ba'al, soit identifié à un lion dévorant<sup>124</sup>. Sa gueule est la gueule des lions du désert<sup>125</sup>. Et même là où on ne parle pas explicitement du lion, la gueule immense de Mot, qui dévore tout et dont on parle constamment<sup>126</sup>, rappelle le lion dont la voracité est proverbiale (*Jg.*, 14 : 14). Les textes de Ras Shamra connaissent de plus un affrontement direct entre Ba'al et Mot<sup>127</sup>. D'un affrontement semblable entre Ba'al et Attar il n'est pas question. Il est donc peut-être préférable d'identifier le lion ou la lionne à Mot.

Au-dessus du taureau sont le croissant et le disque qui représentent la lune en ses deux formes caractéristiques<sup>128</sup>. Ils sont souvent liés au taureau<sup>129</sup>. Les croissants et les cornes du taureau ont la

même forme. La nouvelle lune est ainsi comparée à un jeune taureau vigoureux aux cornes puissantes<sup>130</sup>. D'ailleurs la force de la régénération est commune au taureau Ba'al et à la lune.

La composition est idéale pour une amulette. Elle représente la puissance des forces vitales et leur victoire sur le mal.

**n. 10** (n. inv. 6.280; pl. 88 : 10).

Scarabée perforé dans le sens de la longueur. Stéatite blanche avec reste de glaçure blanche-argentine.  $11 \times 7,6 \times 6$  (voir n. 11). Trouvé dans le Loc. 626, niv. 9a. Date : Fer I B.

Les élytres et le thorax sont indiqués par des lignes simples. A l'extrémité gauche et droite de la ligne de base du thorax un petit triangle, et deux petits triangles à l'extrémité de la ligne qui sépare les deux élytres. La partie céphalique est d'une grandeur disproportionnée et mal gravée. La tête elle-même est formée par un petit triangle, le chaperon céphalique par un triangle trois fois plus grand, les deux étant placés pointe contre pointe. Les pattes sont réduites à un simple bourrelet circulaire.

Le dessous laisse voir un homme debout sur le dos d'un animal reposant. Le relief est profondément creusé et d'une exécution très sommaire. Le sujet et le style de la gravure sont typiques du Fer I B comme le montre le contexte de la découverte (voir aussi n. 31) et les parallèles.

Parce que le scarabée n. 10 et l'empreinte n. 31 sont extrêmement proches l'un de l'autre quant au style et au sujet, je les traiterai ensemble. Les deux appartiennent à un groupe de scarabées dont les variantes principales sont les suivantes :

a) Un personnage sans aucune marque distinctive, debout sur le dos d'un antilopidé à longues cornes (fig. 74)<sup>131</sup>.

b) Exactement le même motif qu'en (a), mais suivi d'un lion et d'un cheval (?) l'un au-dessus de l'autre (fig. 75)<sup>132</sup>.

c) Exactement le même motif qu'en (a) mais suivi d'un personnage aux ailes déployées debout sur le dos d'un lion (fig. 76)<sup>133</sup>.



Fig. 74. — Sceau du Fer I B: type a (éch.: 2).



Fig. 75. — Sceau du Fer I B: type b (éch.: 2).



Fig. 76. — Sceau du Fer I B: type c (éch.: 2).



Fig. 77. — Sceau du Fer I B: type d (éch.: 2).

d) Un seul personnage, une longue mèche lui tombant derrière la tête, debout sur le dos d'un animal dont l'espèce est difficile à déterminer, peut-être un antilopidé ou un cheval (fig. 77)<sup>134</sup>.

Le n. 10 appartient au groupe a), le n. 31 étant très proche du groupe c) sauf que la marque distinctive du personnage sur le lion est — au lieu des ailes déployées — un bonnet qui ressemble à la couronne de la Haute Égypte. Du sommet de ce bonnet tombe un petit ruban.

Le motif des dieux debout sur des animaux réels a ses origines probablement en Anatolie. Mais à la fin du II<sup>e</sup> millénaire il est commun dans toute la Syrie<sup>135</sup>.

Pour nos deux objets, il reste à identifier les dieux représentés. Le dieu du type (a) (debout sur l'antilopidé) est très probablement Rechef. Sur beaucoup de stèles égyptiennes, celui-ci porte la tête d'un antilopidé (d'une gazelle) sur le front<sup>136</sup>. On a présumé que la gazelle sur le front de Rechef associe ce dieu au désert<sup>137</sup>. M<sup>me</sup> Desroches-Noblecourt a démontré que sur les représentations égyptiennes la gazelle comme le bouquetin aegagre caractérisent un personnage comme asiatique<sup>138</sup>.

Mais la gazelle comme animal attribut de Rechef n'a probablement pas son origine en Égypte. La gazelle semble déjà être associée à Rechef dans la glyptique syrienne de la première moitié du II<sup>e</sup> millénaire (fig. 78)<sup>139</sup>. M. Görg a suggéré que la raison de cette association serait la grande ressemblance entre les deux mots *šb'/šbi* « soldat, armée » et *š/zbi* « gazelle »<sup>140</sup>. Mais l'animal de la fig. 78 est nettement un bouquetin aegagre et non pas une gazelle. Le nom de ce bouquetin n'est pas *šbi*. Mais le bouquetin aegagre est, comme la gazelle, le symbole des steppes et déserts montagneux<sup>141</sup>. Rechef était comme Nergal<sup>142</sup>, avec lequel il est identifié à Ugarit<sup>143</sup>, un chasseur et le seigneur de ces terrains inhabitables « où on ne pénètre qu'armé de flèches et d'arc » (*Is.*, 7 : 24). Les Égyptiens mettaient les pays étrangers comme tels souvent en analogie avec ces terrains, et ainsi, la gazelle associée à Rechef est devenue en Égypte le symbole du caractère étranger de ce dieu. Il est alors probable que le dieu debout sur l'antilopidé est Rechef ou au moins un dieu de ce type<sup>144</sup>.



Fig. 78. — Cylindre paléo-syrien (éch. : 2).

Fig. 79. — Scarabée de Byblos (éch. : 2).



Cette interprétation prudente vient d'être confirmée par un scarabée de Byblos (fig. 79)<sup>145</sup> qui montre le même motif que sur notre n. 10, mais un peu moins schématisé. Les cornes de l'animal ont la forme typique des cornes de la gazelle. Quant au dieu, il porte le bonnet haut avec le ruban tombant en arrière, ainsi que la barbe pointue, attributs typiques des dieux cananéens. Au lieu de la tête de gazelle sur le front, il a deux cornes. Il est alors traité pour trait identique au dieu Mekal de la fameuse stèle de Beth Shan<sup>146</sup>, sauf que le scarabée ne montre qu'un ruban au lieu des deux qu'offre la stèle, mais cette petite différence est probablement à expliquer par la petitesse du scarabée.

Étant donnée la rareté du matériel, il est difficile de décider si Mekal était au xiv<sup>e</sup> s. un dieu proche de Rechef ou seulement une forme locale de celui-ci<sup>147</sup>. Leur relation étroite apparaît en tout cas à peu près mille ans plus tard dans quelques inscriptions phéniciennes de Chypre, des vi<sup>e</sup> et iii<sup>e</sup> s. av. J.-C., où à plusieurs reprises il est question d'un dieu *ršp - mkl*<sup>148</sup>.

Il reste à identifier le deuxième personnage du n. 31, qui est — sauf un petit détail — identique au deuxième personnage du groupe (c) (fig. 76). H. Gressmann a identifié ce deuxième personnage — caractérisé par le lion sur lequel il est debout et par des ailes déployées<sup>149</sup> — à Qadech<sup>150</sup>, qui est souvent représenté debout sur un lion<sup>151</sup>. Mais la coiffure (bonnet haut avec ruban, cornes) qui s'ajoute assez souvent aux deux autres caractéristiques (lion, ailes déployées)<sup>152</sup>, exclut une telle identification.

A l'époque de notre sceau, le dieu Seth est plusieurs fois représenté avec des ailes (voir fig. 88 et 89)<sup>153</sup>, alors qu'aucune représentation sûrement identifiée ne représente Rechef comme ailé.

Le dieu ailé sur le scarabée Cassirer, qui perce d'un coup de sa lance un serpent énorme, et au-dessus duquel est un disque solaire<sup>154</sup>, n'est pas Rechef mais Seth<sup>155</sup>, qui, associé dans la barque solaire au dieu soleil, triomphe du serpent Apopi<sup>156</sup>.

Sous son aspect d'étranger divin, Seth fonctionnait dans le panthéon égyptien comme représentant des dieux principaux des peuples étrangers.

A côté du Ash lybien et du Teshub hittite c'était le grand Ba'al des sémites qui était considéré comme manifestation de Seth<sup>157</sup>. En égyptien, *b'c'r/b'c'l*, « Ba'al », est régulièrement déterminé par

l'animal de Seth<sup>158</sup>, animal qui sert aussi de déterminatif pour *nšnt* « tempête »<sup>159</sup>. Rechef au contraire est déterminé par un dieu anthropomorphe assis<sup>160</sup>. Il y a beaucoup d'autres preuves qui montrent qu'on a identifié systématiquement Seth et Ba'al<sup>161</sup>, ce qui n'est pas le cas pour Rechef<sup>162</sup>.

Si les ailes du deuxième dieu de la fig. 76 suggèrent une identification avec Seth-Ba'al, il reste à savoir s'il en va de même pour le lion.

A cette occasion il faut se rappeler que les plus anciennes représentations claires du dieu de l'orage ou du tonnerre le montrent monté sur un dragon léonin ou debout dans un char tiré par un dragon léonin<sup>163</sup>. Ces représentations appartiennent à l'époque d'Agadé. La glyptique babylonienne ancienne continue le thème du dieu de l'orage sur le dragon léonin. L'identité du dieu est assurée en outre par la triple ou double foudre, qu'il tient maintenant devant lui<sup>164</sup>.

Dans la glyptique anatolienne ancienne, le dragon léonin se transforme en un lion dont les restes d'aile subsistent comme organes témoins évoquant son passé de dragon. Ici aussi, l'identité du dieu debout sur le lion est assurée par la foudre qu'il tient en main<sup>165</sup>.

De l'autre main, il tient une lance. « Un dieu en tous points semblable à celui qui monte le dragon (léonin) se présente parfois sur le lion couché »<sup>166</sup>.

« La glyptique mitannienne trahit la double influence des traditions « capadociennes » du dieu au dragon et du dieu montant le lion couché »<sup>167</sup>. Ce dernier est aussi représenté par un bronze cananéen du Bronze récent<sup>168</sup>. Mais la glyptique mitannienne ne montre pas seulement un dieu de l'orage debout sur un lion mais un dieu de l'orage *ailé* debout sur un lion marchant (fig. 80)<sup>169</sup>. Ce sujet de la glyptique mitannienne est de toute vraisemblance le prototype de notre dieu ailé sur un lion; le dieu sur le lion est alors Ba'al-Seth, comme le suggèrent déjà les ailes. Le dieu de l'orage, debout sur un lion passant ou couché, se trouve encore sur des scarabôides phéniciens et assyriens de la fin du VIII<sup>e</sup> s.<sup>170</sup>.



Fig. 80. — Motif mitannien, Bronze récent (éch.: 2).

Le sens du lion lié au dieu de l'orage avait ceci d'ambigu que, d'un côté, on percevait dans le rugissement du lion et dans le tonnerre l'expression de forces analogues, alors que, d'un autre côté, le lion était l'attribut de Mot (voir n. 9), rival que Ba'al avait toujours à soumettre.

Notre scarabée n. 10 représente Rechef. Celui-ci apparaît dans l'AT, démythisé comme nom d'une maladie, en compagnie de la famine et de la consommation (nom d'une autre maladie ?) (*Dt.*, 32 : 24). En *Ha.*, 3 : 3-6, il forme, associé à la peste, le cortège de Yahvé qui vient juger.

Pourquoi a-t-on décoré un sceau avec un dieu si terrible ? D'abord Rechef n'était pas seulement capable de rendre malade, mais aussi de guérir<sup>171</sup>. En outre, il existe une ancienne croyance selon laquelle on peut expulser les démons par Béelzébul (*Mt.*, 12 : 24.27). Ainsi on a muni des amulettes syriennes et babyloniennes de monstres abominables<sup>172</sup>.

L'empreinte n. 31 montre les deux dieux masculins de Canaan qui étaient les plus vénérés au temps du Bronze récent et du Fer I, Rechef et Ba'al-Seth.

**n. 11** (n. inv. 5.104; pl. 88 : 11).

Scarabée perforé dans le sens de la longueur; le dessous est partiellement usé. Os ? 7 × 5,5 × 3,5<sup>173</sup>. Trouvé dans la cruchette philistine 5.103, Loc. 501, niv. 9a. Date : Fer I.

Le dessus du scarabée est un peu mieux proportionné que le précédent. Le thorax et les élytres sont indiqués par des lignes simples. La ligne du triangle qui marque la tête pénètre dans la bande du thorax, ce qui est très rare. Le chaperon céphalique est représenté par un cône tronqué, dont la partie supérieure repose sur la base du triangle de la tête.

Les pattes sont réduites à un simple bourrelet qui n'est pas tout à fait circulaire, mais interrompu au début et à la fin du scarabée. Le dessous est assez abîmé et les signes hiéroglyphiques sont ainsi difficilement lisibles, quoiqu'ils soient gravés assez profondément. Il semble qu'il faille lire *mn-hpr-r*, le titre de Thutmose III (1490-1436). Il n'est pas surprenant que le hiéroglyphe du scarabée exprimant *hpr* n'ait que quatre pattes au lieu des six normales. Des scarabées hiéroglyphes à quatre pattes se rencontrent au moins à partir du XVIII<sup>e</sup> s.<sup>174</sup>.

Le nom du roi Thutmose III était utilisé longtemps après sa mort pour décorer le dessous des scarabées. Au IV<sup>e</sup> s. encore, on a scellé un document avec un sceau orné de ce nom<sup>175</sup>. La fabrication posthume des scarabées *mn-hpr-r* était énorme<sup>176</sup>. La raison de cette abondance n'est probablement pas la grandeur militaire et politique de ce roi, ni son rôle comme patron de la nécropole Thébaine, mais la valeur cryptographique des trois signes<sup>177</sup>.

Le signe du disque solaire qu'on lit d'habitude *r* (dieu soleil) est à lire *ltn* (disque solaire). De ce mot on ne retient par acrophonie que le *l*, le premier élément du nom *lmn* « Amon », nom du grand dieu Thébain. Du deuxième signe *mn* (damier), on ne retient que le *m*, deuxième élément de *lmn*. Le troisième signe, le scarabée, n'est pas, comme à l'ordinaire, lu *hpr* (devenir) mais *ntrj* (divin), dont on ne retient que le *n* et ainsi on trouve au lieu de *men - kheper - re* le nom *lmn* « Amon »<sup>178</sup>.

On estimait que le nom de ce dieu mystérieux était capable de toute sorte de performances merveilleuses. Il est souvent exalté dans les hymnes qui lui sont adressés :

*« Si son nom est prononcé sur le bord du fleuve, celui-ci tarit; si son nom est prononcé au milieu (à l'intérieur) de la terre, elle produit une flamme »*<sup>179</sup>.

Le nom d'Amon est capable de chasser tous les maux :

*« Le crocodile est impuissant au moment où son nom est prononcé »*<sup>180</sup>.

Mais le nom d'Amon n'est pas seulement terrifiant. Il est en même temps fascinant, comme toute réalité sacrée :

*« Douce est la prononciation de ton nom;  
elle est comme le goût de la vie,  
comme le goût du pain pour l'enfant,  
comme un vêtement pour celui qui est nu,  
comme le goût du bois kha-...  
à la saison de la chaleur »*<sup>181</sup>.

Une telle estime fait comprendre que l'on cachait, cherchait et trouvait partout le nom bien-aimé. Il était extrêmement apte à décorer un sceau-amulette auquel il communiquait ses forces merveilleuses.

Reste à savoir si les habitants de T. Keisan au XI<sup>e</sup> s. ont compris ce cryptogramme. C'est peu vraisemblable. Mais ils savaient que les Égyptiens tenaient ce groupe de signes énigmatiques en haute estime. Et cela leur suffisait probablement, puisque l'Égypte avait conservé à la fin du II<sup>e</sup> millénaire son auréole dans le domaine religieux-culturel, même si elle n'était plus une grande puissance politico-militaire.

**n. 12** (n. inv. 1.530; pl. 88 : 12).

Scarabée perforé dans le sens de la longueur. Pâte blanche. 15×11×18. Hors stratigraphie. Date : VI<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Le dessus présente en trait simple le thorax et les élytres. À l'une des extrémités du thorax se trouve un petit triangle<sup>182</sup>. La tête, les plaques latérales et le chaperon céphalique sont indiqués. Ce dernier s'achève par trois petites languettes<sup>183</sup>. Les six pattes sont bien tracées.

Le dessous présente à droite un cartouche avec des signes profondément creusés. Le cartouche est surmonté par deux plumes d'autruche. Il montre de haut en bas les signes : *r*, « soleil », « le dieu



soleil Rê »; *mn*, « damier », valeur phonétique : *mn*; *ib* « cœur ». On lit *men-ib-ra<sup>c</sup>* « le cœur de *Ra<sup>c</sup>* est stable ». A gauche du cartouche un sceptre *w3s*<sup>184</sup>. Au-dessus du cartouche et du sceptre se trouve un signe *nb* (voir n. 4).

On trouve exactement la même composition sur deux sceaux du *British Museum*<sup>185</sup>. *Men-ib-Ra<sup>c</sup>* rappelle un des noms de Psammétique II (594-588 av. J.-C.), *Meneh-ib-Ra<sup>c</sup>*. La forme *Men-ib-Ra<sup>c</sup>* a été probablement créée par analogie avec le nom très célèbre de Thutmose III *Men-heper-Ra<sup>c</sup>*. Un scarabée du *British Museum*<sup>186</sup> montre les noms de Nékao (609-594 av. J.-C.) et de Thutmose III côte à côte. Le *heper* (scarabée) est graphiquement très proche de *ib* (cœur).

Psammétique II a visité la Palestine en 591 av. J.-C. pour mobiliser les peuples de cette région, particulièrement les villes philistines, contre Nabuchodonosor<sup>187</sup>. Jusqu'à maintenant on n'avait trouvé que deux scarabées de Psammétique II en Palestine (T. el-Far'a (sud)<sup>188</sup> et T. es-Safi<sup>189</sup>). Il est surprenant que notre sceau ait été trouvé aussi loin dans le nord.

Sur une amulette, le nom royal comme tel est une force salvifique<sup>190</sup>. Sur notre sceau, le nom royal est de plus combiné avec le sceptre *w3s* qui est d'habitude réservé aux dieux<sup>191</sup>.

La combinaison du *w3s* avec le cartouche royal surmonté des deux plumes de *m3<sup>c</sup>t* (ordre cosmique, justice) et le signe *nb* suggèrent la lecture du trigramme d'Amon. Le sceptre *w3s* sert aussi pour écrire *3lt* « lait », « crème »<sup>192</sup> d'où vient la possibilité de le lire comme *i*. Le cartouche avec les plumes *m3<sup>c</sup>t* sert comme *m*, et le signe *nb* comme *n*<sup>193</sup>.

Sur la signification du nom Amon (*imn*) voir le n. 11.

#### n. 13 (n. inv. 1.091; pl. 88 : 13).

Fragment d'un scarabée (reste un des élytres, à peu près les deux tiers du thorax et un tiers de la partie tête; de la base, il reste à peu près un tiers), perforé dans le sens de la longueur. Pierre à grain très fin, couleur vert foncé mat, à cassure conchoïdale, jaspe vert (voir n. 21)<sup>194</sup>. Longueur maximale conservée 16-17; largeur maximale conservée, env. 4,5; largeur maximale reconstruite env. 10; épaisseur 8,4; profondeur du relief, env. 0,2<sup>195</sup>. Trouvé dans le carré D 4, hors stratigraphie. Date : Probablement vi<sup>e</sup> s., peut-être vii<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Le dessin du dos montre les élytres, le thorax et une partie de la tête assez rudimentaire. Le dos est plat et laisse beaucoup de place pour des jambes relativement hautes, typiques de la plupart des scarabées en jaspe vert (voir n. 195).

Dans un relief fin, qui donne l'impression d'être plutôt gratté que vraiment incisé, le reste du dessous montre la tête et le bout d'une aile d'un sphinx ailé tourné à gauche<sup>196</sup>. La tête porte des cheveux longs.

L'aile est légèrement recourbée en avant<sup>197</sup>. A droite du bout de l'aile, une étoile à cinq branches. Au long du bord, un motif cordelé. Le sphinx ailé est classique dans l'iconographie phénicienne<sup>198</sup> et il se trouve encore dans la glyptique grecque archaïque<sup>199</sup>. L'aile recourbée à son extrémité est plus typique de ces sphinx gréco-phéniciens du vi<sup>e</sup> s., que des sphinx purement phéniciens du viii<sup>e</sup>/vii<sup>e</sup> s. (voir n. 18 et 19).

Le sphinx est d'origine égyptienne<sup>200</sup>, mais le sphinx ailé est particulièrement caractéristique de la culture cananéenne et de ses héritiers. A côté de la Phénicie, l'AT connaît le sphinx ailé sous le nom de chérubin<sup>201</sup> comme gardien du paradis (*Gn.*, 3 : 24; *Ez.*, 28 : 14) et comme porteur de la divinité (1 *S.* 4 : 4; 2 *S.* 6 : 2; *Ps.*, 18 : 11). Comme gardien, il possède une force apotropaïque qui convient bien à un sceau amulette.

#### c) SCARABOÏDES

#### n. 14 (n. inv. 3.440; pl. 89 : 14).

Cachet elliptique à section trapézoïdale<sup>202</sup>, le dessus étant légèrement bombé. Perforation dans le sens de la longueur. Calcaire brun foncé à grain très fin, peu de cristaux de quartz. 16,1 × 13,9 × 10. Trouvé à la surface du tell. Date : Fer I B - II A (1150-900 av. J.-C.).



Le dessous est gravé dans un style très linéaire, typique de la Haute Syrie du Fer I (de 1100-900)<sup>203</sup>.

Le style et l'iconographie ont des parallèles précis dans deux cachets de l'*Ashmolean Museum* à Oxford (fig. 81)<sup>204</sup>. Hogarth indique qu'ils ont été achetés à Tartous, sur la côte de la Haute Syrie. Il en décrit ainsi l'iconographie : « Horse moving right towards tree : scorpion above and bird (?) below »<sup>205</sup>. Cette description peut être appliquée telle quelle à notre sceau. Le point d'interrogation me semble superflu (voir n. 205).

Les quatre symboles tirent leur cohérence de leur association avec la grande déesse syrienne<sup>206</sup>.

Le cheval est dès le milieu du III<sup>e</sup> millénaire l'animal d'Anat-Astarté, comme l'a démontré J. Leclant<sup>207</sup>. En Égypte, sur laquelle se concentre l'étude de Leclant, le cheval représente surtout l'aspect guerrier de la déesse. Des attestations provenant d'Asie mineure la montrent comme déesse de l'Éros et de la fécondité associée au cheval.

Sur une feuille d'or trouvée en 1977 dans un niveau du Bronze récent à Lakish<sup>208</sup>, Qudshu-Anat-Astarté<sup>209</sup> est debout sur un cheval qui tient la place du lion habituel<sup>210</sup>.



Fig. 81. — Cachet de Haute Syrie, Fer I (éch.: 2).

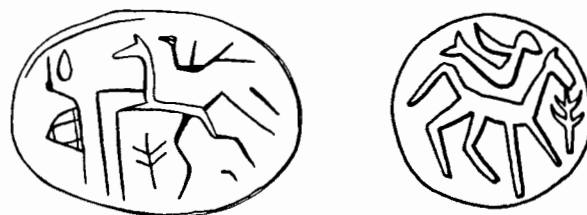


Fig. 82. — Scarabôides au cheval, Fer I (éch.: 2).

La déesse nue décore aussi la plaque frontale d'un cheval sculpté grandeur nature trouvé à Zendjirli<sup>211</sup>. De telles plaques frontales en bronze et en ivoire décorées de la déesse nue ont été trouvées en des lieux divers<sup>212</sup>.

Un sceau provenant de la région d'Akko et daté par Giveon du Fer I montre Astarté à cheval montée en amazone<sup>213</sup>. Derrière la déesse on voit une colombe.

Un cheval sans la déesse, mais survolé lui-aussi par une colombe, et devant ou sous lequel on voit un arbre, est représenté sur deux scarabôides de deux collections privées suisses (fig. 82)<sup>214</sup>.

Le style de la gravure est identique au n. 14 de T. Keisan et au sceau de la fig. 81. Il date donc très probablement de la même époque. C'est également au Fer I qu'il faut attribuer un sceau de la Syrie Septentrionale (Karaj Oren) qu'a publié C.F.A. Schaeffer. Il représente un cheval devant une petite plante, et un oiseau au-dessus du cheval<sup>215</sup>. La combinaison du cheval et de l'oiseau (colombe), assez populaire au début du premier millénaire, apparaît dès le Bronze récent. Sur un gobelet d'Ugarit portant une représentation d'El, on voit devant ce dieu un cheval et au-dessus de celui-ci un oiseau (colombe)<sup>216</sup>. M. H. Pope interprète les deux à juste titre comme représentation d'Anat<sup>217</sup>.

La déesse syrienne a été associée avec la colombe bien avant de l'être avec le cheval. La relation entre déesse et colombe est bien établie dès le début du II<sup>e</sup> millénaire comme U. Winter l'a démontré dans son étude « Taube und Göttin »<sup>218</sup>. A sa riche documentation il convient d'ajouter un cylindre-sceau inédit d'une collection privée helvétique (fig. 83)<sup>219</sup>. Son style est typique de la première moitié du II<sup>e</sup> millénaire. La déesse se dévoilant y est flanquée de deux colombes. Une autre colombe associée à un scorpion se trouve derrière la déesse au-dessous du deuxième trône.

Ces relations entre le scorpion et la déesse ou son milieu sont connues depuis longtemps<sup>220</sup>. Dès le milieu du III<sup>e</sup> millénaire, le scorpion est en Mésopotamie lié à l'acte de procréation et à la naissance. On le trouve aussi en Syrie dans ce contexte<sup>221</sup>. Dès le dernier tiers du II<sup>e</sup> millénaire, il est

associé à Ishhara<sup>222</sup>, dont les origines sont à chercher en Syrie orientale, et qui est souvent identifiée à Ishtar - Astarté<sup>223</sup>. Sur des cachets coniques de la Palestine du Fer IB-IIA, on trouve le scorpion souvent associé avec une femelle (chèvre, ibex) allaitant un petit<sup>224</sup>. Enfin le scorpion paraît au-dessus d'un cheval sur un sceau très frustre de Megiddo<sup>225</sup>.

Cheval, oiseau (colombe) et scorpion ont donc en commun ce qui les unit à la grande déesse syrienne. La seule chose étrange est que la colombe soit au-dessous du cheval et le scorpion au-dessus. Cette répartition surprenante tient vraisemblablement à ce que le scorpion a besoin de plus de place que l'oiseau. Or la place offerte au-dessus du dos du cheval était plus ample que celle que délimitaient ses jambes. Même si l'on admet qu'une liaison conceptuelle existe entre les trois animaux, elle n'est que conceptuelle, et il ne faut pas abusivement la transférer dans l'organisation de l'espace visuel.



Fig. 83. — Cylindre paléo-syrien (éch. : 2).

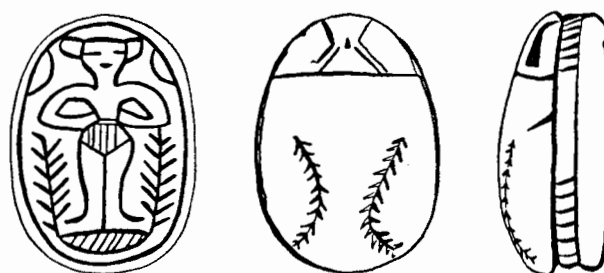


Fig. 84. — Scarabée Hyksos inédite (éch. : 2).

Que la déesse soit associée à l'arbre, quatrième élément de notre sceau, c'est un fait bien établi. Sur un cylindre-sceau de l'époque d'Agadé, trouvé à Mari, deux déesses-arbres voisinent avec un dieu du type de El et un dieu de l'orage<sup>226</sup>. Sur un cylindre-sceau paléo-syrien, le serpent du chaos est combattu par le dieu de l'orage, tandis que la parèdre de celui-ci protège l'arbre sacré<sup>227</sup>.

Sur les scarabées Hyksos, la déesse nue apparaît souvent entre deux arbres avec les bras pendants, position typiquement égyptienne<sup>228</sup>. Occasionnellement, elle porte les mains à ses seins, position typique du Proche Orient asiatique. C'est le cas sur une pièce inédite d'une collection privée Suisse (fig. 84)<sup>229</sup>. Encore plus fréquemment que Hathor<sup>230</sup>, la grande déesse syrienne est liée à l'arbre.

En plus de sa tête, de son sexe et de ses seins, c'est un rameau qui caractérise la déesse sur de nombreux pendentifs d'Ugarit<sup>231</sup>. L'Ancien Testament polémise souvent contre une déesse au culte de laquelle un arbre est associé<sup>232</sup>. C'est dans ce contexte qu'il faut situer les sceaux du Fer I B-II A-B représentant des arbres flanqués de deux orants<sup>233</sup>.

Par ses trois animaux et par l'arbuste, notre sceau unit quatre aspects de la grande déesse syrienne. Le cheval exprime son caractère de vierge combative et farouche si bien illustrée par les épopées d'Ugarit<sup>234</sup>. La colombe, comme oiseau, symbolise l'aspect céleste<sup>235</sup>, insaisissable<sup>236</sup>, de celle dont les déplacements en tous sens s'expriment par son activité de messagère<sup>237</sup>. Le scorpion montre qu'elle est liée à l'amour, à l'engendrement, à la naissance et à l'allaitement. Quant à l'arbre, il dit qu'elle est maternelle, c'est-à-dire fertile et protectrice. Cette petite amulette évoque ainsi tout un univers de forces bénéfiques.

## n. 15 (TK 35).

Scaraboïde légèrement cassé en haut à gauche. Calcaire noir. 14×10×7,5. Trouvé par A. Rowe dans sa tranchée sud-est, niveau II (perse-première phase de l'époque hellénistique). Date : Fer II A-B (entre 1000 et 800 av. J.-C.).

Le dessous montre un quadrupède devant un objet, probablement un petit arbre. La gravure est très sommaire : l'essentiel du corps de l'animal est creusé à la bouterolle (deux trous). Les pattes de devant sont incurvées vers l'arrière et celles de derrière vers l'avant. Un quadrupède devant un

arbre exécuté en ce style sommaire est très souvent représenté en Palestine sur des cachets du Fer II A-B<sup>238</sup>. Mais, à la différence de notre cachet, ceux-ci montrent presque<sup>239</sup> toujours un animal à cornes longues (chèvre, antilope, ibex). Elles manquent sur notre exemplaire. Cela fait que notre animal rappelle un peu le cheval du n. 14. Malheureusement, le bord du cachet est légèrement cassé à l'endroit où se termine la queue. Ainsi on ne peut pas vérifier si la queue est nettement plus longue que celle des capridés de la note 238. Si c'était un cheval, l'interprétation de ce cachet serait probablement la même que celle du n. 14. Si c'était un capridé, on pourrait penser qu'il s'agit d'une version abrégée de l'arbre sacré flanqué de deux animaux (voir n. 8). Mais beaucoup de sceaux-amulettes sont ornés d'un capridé ou d'un antilopidé sans arbre<sup>240</sup>. Ces animaux sont déjà fréquents sur les scarabées Hyksos et ceux du Nouvel Empire (Bronze récent)<sup>241</sup>. L'avidité avec laquelle ils broutent a été vraisemblablement interprétée comme une expression de vitalité. Elle frappait d'autant plus qu'ils parvenaient à survivre en des régions qu'on eût pensé inhabitables<sup>242</sup>. Hornung et Staehelin pensent qu'ils étaient pour les Égyptiens un symbole du triomphe sur la mort<sup>243</sup>.

**n. 16** (n. inv. 1.450; pl. 89 : 16).

Cachet circulaire à base plate et revers bombé, perforé parallèlement au dessin. Calcaire fin, brun-noir. 14,6 × 13,1 × 8,5. Carré D 5, surface. Date : Fer II B-C (IX<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C.).

Le dessous plat est gravé linéairement d'un croissant terminant une hampe dressée sur un piédestal recouvert d'un tracé en treillis, et reposant sur deux petits pieds. A l'intersection du croissant et de la hampe s'échappe de chaque côté, obliquement, un ruban formé par deux traits parallèles. « De part et d'autre du motif central, un losange semble relié à la surface supérieure du piédestal par une oblique »<sup>244</sup>. Des représentations analogues montrent qu'il devrait s'agir de deux arbres flanquant le motif central. Les deux traits obliques indiquent peut-être que le graveur a mal interprété le motif originel qui se trouve dans la glyptique néo-assyrienne et palestinienne en deux types nettement différents.

Le type assyrien se caractérise par un piédestal formé par une série de traits verticaux limités en haut par un trait horizontal. Les deux rubans obliques sur le n. 16 se trouvent aussi sur des sceaux assyriens sous forme de glands<sup>245</sup>.

Le type palestinien se caractérise par le piédestal rectangulaire souvent recouvert d'un tracé en treillis, reposant sur deux petits pieds. Sont également typiques de cette tradition les deux glands stylisés sous forme de deux paires de traits droits ou deux traits isolés s'échappant de l'intersection du croissant et de la hampe<sup>246</sup>.

A côté des deux types mentionnés faciles à caractériser, il y a diverses formes mixtes (voir le commentaire sur n. 24). Pour expliquer la composition, A. Spycket a proposé l'idée « que le symbole du croissant sur hampe était l'objet d'un culte dans un bosquet »<sup>247</sup>. H. Weippert a essayé de comprendre ce « bosquet » comme un « haut-lieu », institution critiquée depuis le temps d'Osée par les prophètes et leurs écoles<sup>248</sup>. Mais cette interprétation me semble dépendre de la tentation permanente que ressent un observateur moderne d'interpréter les décorations de ces sceaux-amulettes comme se situant dans un espace visuel au lieu de les interpréter en fonction de leur contenu conceptuel<sup>249</sup>.

Le croissant, ou le croissant sur hampe, est l'emblème du dieu Lune (Sin)<sup>250</sup>. Décoré de deux glands, c'est l'emblème du dieu Lune, Ba'al de Haran, en Haute Mésopotamie<sup>251</sup>.

Sur le fameux relief de Zendjirli (voir note 251), le disque de la pleine lune est inscrit dans le croissant<sup>252</sup>. Le croissant lunaire est alors la nouvelle lune qui, en Orient, apparaît horizontalement « comme un bateau »<sup>253</sup>. La nouvelle lune, le « Sin qui se renouvelle sans cesse »<sup>254</sup>, était tout particulièrement vénérée au Proche-Orient ancien<sup>255</sup>. Il était le symbole du renouvellement de la lumière et de toutes les forces vitales. L'effet de sa présence bénéfique sur les sceaux-amulettes était souvent renforcé par celle d'autres symboles. Ainsi, il est par exemple accompagné par ceux de Marduk et de Nabu<sup>256</sup> par l'*uræus*<sup>257</sup>, par la plume *ma'al*<sup>258</sup>, par l'*ankh*, le signe égyptien de la vie<sup>259</sup> et d'autres

symboles<sup>260</sup>. La présence des arbres et des adorateurs doit d'abord être vue dans cette perspective<sup>261</sup>. Le seul principe de composition est souvent une association de concepts<sup>262</sup>. Si un symbole est encadré par deux autres, une certaine prééminence du symbole central est exprimée (voir n. 8). Dans le cas du symbole de la nouvelle lune, Seigneur de Haran, la manière dont les deux arbres qui le flanquent expriment sa prééminence, mérite encore d'être précisée.

Dans l'Ancien Orient tout entier, deux arbres forment la porte du ciel<sup>263</sup>. Quand la nouvelle lune ouvre la porte du ciel<sup>264</sup>, c'est le grand moment où la lumière l'emporte sur les ténèbres, un processus salvifique par excellence. La composition est très probablement utilisée par le prophète Zacharie (ch. 4) : le chandelier entre deux arbres<sup>265</sup>. Cette vision est la réponse au calme absolu dont ont parlé les envoyés de la première vision (*Za.*, 1 : 11). Ce calme inquiète Israël. Le chandelier entre les deux arbres annonce la réapparition de Yahvé.

L'interprétation de la composition comme image d'un haut lieu par H. Weippert ne se heurte pas seulement au principe de l'interprétation des sceaux-amulettes comme structures conceptuelles<sup>266</sup>, mais aussi au fait que les textes et l'iconographie de l'Ancien Orient équipent les hauts lieux uniquement d'arbres, de stèles, d'autels, de sources ou de récipients d'eau<sup>267</sup>. Les emblèmes astraux y sont absents.

*Bibliographie* : A. Spycket, *RB*, 80, 1972, pp. 384 s., fig. 1 et pl. 7 : 1 ; Keel (1977b), pp. 289 s. et p. 292, fig. 216 ; Weippert (1978), p. 54 et p. 56, fig. 3.

**n. 17** (n. inv. 1.064 ; pl. 89 : 17).

Cachet, ou plutôt amulette elliptique à base plate, un peu arrondie sur les côtés, et à revers bombé ; perforé dans le sens de la longueur ; très usé. Couleur jaune clair de teint mat, très finement fissuré, pâte argileuse séchée. 22 × 16,8 × 9. Carré D-4, surface. Date : Fer II B-C (IX<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.).

Le dessous est décoré de douze points groupés vers une extrémité par quatre et par cinq sur deux lignes le long du bord, se faisant face, et par trois formant un triangle à la jonction des deux lignes de points. L'autre côté, très effacé, portait peut-être un croissant. Des points représentent d'habitude des étoiles. Dès le temps de la glyptique de Kerkuk (XV<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s. av. J.-C.)<sup>268</sup>, on trouve sept points. Ils représentent les Pléiades<sup>269</sup>. Un scaraboïde de T. en-Nasbe et un scarabée de T. el-Far'a (sud), tous deux du Fer II A, montrent chacun neuf points<sup>270</sup>. Sur notre sceau se laissent voir neuf et trois points. Le sens de ces nombres m'échappe. Des empreintes sur des tablettes araméennes du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. montrent les sept points connus, mais au-dessous est figuré le croissant lunaire<sup>271</sup>.

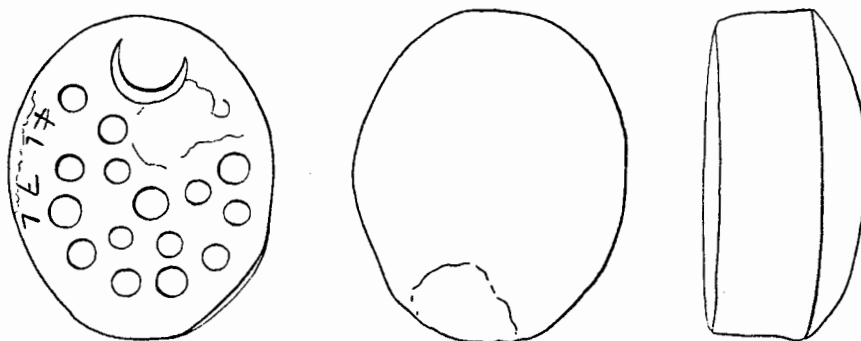


Fig. 85. — Scaraboïde inédit : lune et étoiles (éch. : 2).

Un scaraboïde inédit d'une collection suisse portait, forés au-dessous du croissant lunaire, probablement dix-huit points dont seize subsistent (fig. 85)<sup>272</sup>. Du côté gauche, le long du bord, il y a une inscription en quatre lettres très finement gravées qui se lit *ljl'*. L'inscription est à lire sur le cachet lui-même et semble avoir été rajoutée après coup<sup>273</sup>. Le nom *jl'* se retrouve sur un cachet probablement araméen publié par P. Bordreuil et A. Lemaire<sup>274</sup>.

La lune indique que les « points » sont bien des étoiles, comme sur les tablettes araméennes citées plus haut. Dans des prières akkadiennes, on s'adresse aux « dieux de la nuit » *ilani mu-ši-ti*<sup>275</sup>, c'est-à-dire « aux étoiles »<sup>276</sup>, les seuls dieux qui peuvent encore intervenir quand « les dieux du pays,

les déesses du pays, Adad et Ea, Shamash et Ishtar sont rentrés se coucher dans les cieux »<sup>277</sup>. L'AT connaît la vénération du *šeba' hašamayim*, de l'armée des cieux. Cette expression inclut peut-être occasionnellement le soleil et la lune (2 R., 23 : 5; *Dl.*, 4 : 19) mais signifie ailleurs exclusivement les étoiles (*Dl.*, 17 : 3; *Jr.*, 8 : 2).

Notre sceau-amulette est un document de ce culte de l'armée des cieux. Le cachet de la fig. 85 y associe le croissant lunaire (voir *Jb.*, 31 : 26 ss. et les n. 16 et 24). Tous deux illustrent la vague de ce culte ancien en Palestine, lors de l'apogée de l'influence assyro-araméenne au VIII<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>278</sup>.

**n. 18** (n. inv. 2.335; pl. 89 : 18).

Cachet elliptique à base plate et revers bombé. Calcaire brun clair à grains fins avec de petits cristaux de quartz (voir n. 23). 22,4 × 19,7 × 8,6. Carré K 2, surface. Date : IX<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Le dessous offre un relief creux peu profond et assez sommaire. Les têtes consistent en de simples trous. Les vêtements sont exprimés par un tracé en treillis.

Deux hommes tentent d'en vaincre un troisième qui regarde vers la gauche et a le genou droit à terre. L'agresseur de gauche appuie sa jambe droite nue sur le bas-ventre du vaincu. Les deux agresseurs tiennent, chacun de la main gauche, les mains croisées de leur victime et brandissent, chacun de la main droite, un objet difficilement définissable, probablement un bâton recourbé ou une massue (?). A gauche se tient un personnage aux mains levées. Tous les personnages portent des robes longues. Le dessin de la jambe nue du principal agresseur montre que les robes sont vraisemblablement des représentations simplifiées de la robe-châle assyrienne.

Le motif principal du sceau est connu sous la désignation de « groupe combattant à trois personnages »<sup>279</sup>. Les témoins les plus anciens en sont des reliefs en terre cuite d'époque babylonienne ancienne<sup>280</sup>. La scène représente la mise à mort de Humbaba par Gilgamesh et Enkidu<sup>281</sup>. Le thème a été repris par la glyptique de Kirkuk sans avoir été toujours bien interprété. Le monstre Humbaba y est souvent montré comme le héros-nu<sup>282</sup>. A partir de la glyptique de Kirkuk, on peut constater deux traditions. L'une d'elles est la tradition hittite récente avec ses dérivés phéniciens, caractérisée par la symétrie stricte dans laquelle se présentent les deux agresseurs<sup>283</sup>, et par la tendance à les représenter comme des êtres surhumains, — ce qui s'exprime dans l'art phénicien par les attributs du roi d'Égypte<sup>284</sup>. Dans la glyptique néo-assyrienne s'exprime une autre tendance. La symétrie est moins stricte<sup>285</sup>. Particulièrement proche du sceau de T. Keisan est un sceau de la *Pierpont Morgan Library* à New York<sup>286</sup>. Sur ce dernier sceau, on trouve, comme sur le nôtre, le tracé en treillis et la quatrième personne. Il s'agit d'une femme qui se lamente<sup>287</sup>. Peut-être cette figure féminine représente-t-elle les cèdres qui pleurent la mort de Humbaba qui était leur seigneur<sup>288</sup>.



Fig. 86. — Empreinte d'un sceau de T. Nagila (éch.: 2).

Mr. Jehuda Bach, du Kibboutz Rukhama, a trouvé un sceau presque identique au nôtre sur le T. Nagila au Negev occidental. Malheureusement le sceau a été volé et il n'en existe plus qu'une empreinte (fig. 86). Ces deux sceaux sont les seuls qu'on ait trouvés jusqu'à présent en Palestine, représentant la mise à mort de Humbaba. Humbaba et Gilgamesh sont mentionnés comme noms des héros de *Gen.*, 6 : 4 dans un fragment araméen trouvé à Qumran. Ce texte est d'ailleurs le seul en dehors de la littérature cunéiforme à mentionner le nom de Gilgamesh<sup>289</sup>. A une date beaucoup plus récente que celle de notre sceau, cette tradition était donc encore connue en Palestine.

Il est d'ailleurs intéressant de noter que ces sceaux, trouvés en Palestine, probablement de fabrication locale, dépendent directement de modèles assyriens et non de modèles phéniciens.

Le style néo-assyrien linéaire a eu son *acmé* aux IX<sup>e</sup> et VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>290</sup>, et c'est de cette même époque que datent aussi ses dérivés provinciaux comme notre sceau<sup>291</sup>.

Son efficacité d'amulette tient à la victoire de forces bénéfiques sur des forces démoniaques. Ce processus était si nettement interprété comme sacré qu'une figure d'orant est associée au groupe sur un cylindre-sceau néo-assyrien tardif<sup>292</sup>.

**n. 19** (n. inv. 4.156; pl. 89 : 19).

Cachet circulaire à base plate et revers légèrement bombé. Calcaire brun clair orangé à grain très fin, finement quartzeux. Hauteur 8,5; diamètre 14. Trouvé à 0,5 m au sud du four 5219, niv. 5 (730-630 av. J.-C.). Date : VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.

La surface gravée est très usée. Il ne reste que quelques lignes finement gravées et une demi-douzaine de trous faits à la bouterolle. On peut découvrir un quadrupède marchant vers la droite. Entre les pattes de devant, il semble porter le pagne royal égyptien qui habille souvent le sphinx égypto-phénicien<sup>293</sup>. Deux trous faits à la bouterolle semblent indiquer la tête et les cheveux réunis en masse dans le cou. Une aile bien droite, qui commence aux épaules (?), s'élève légèrement vers l'arrière. Les plumes sont indiquées par des traits. Deux lignes parallèles et une ligne brisée décorent la partie inférieure.

Au-dessus du sphinx ailé, il y a un point et un croissant lunaire (?); devant lui quatre points, trois formant un groupe. Le sphinx ailé marchant à droite au-dessus d'une ligne double et d'une ligne brisée a un parallèle exact sur un prisme phénicien du VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>294</sup>. Les sphinx ailés marchant seuls sont assez rares dans l'iconographie phénicienne<sup>295</sup>. D'ordinaire, les sphinx marchant portent un trône divin<sup>296</sup> ou protègent l'arbre sacré<sup>297</sup>. Occasionnellement, ils terrassent un ennemi<sup>298</sup>. Pour la signification du sphinx ailé, voir le n. 13; pour celle des points qui l'accompagnent, le n. 17.

**n. 20** (n. inv. 2.003; pl. 89 : 20).

Cachet elliptique à base et revers plats, perforé dans le sens de la longueur. Calcaire brun foncé avec de très fins cristaux de quartz. 17,4 × 11,6 × 5,4. Trouvé sur le sol 1015, Loc. 559, niv. 4. Date : VII<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Le dessous du sceau présente, tracé en longues lignes droites, un quadrupède très stylisé, probablement une gazelle, ce que suggèrent particulièrement les cornes arquées. La petite queue rebique en arrière. Entre les pattes un trou circulaire et sous la tête un autre trou ovale. Une simple ligne marque le pourtour.

Un bon parallèle pour la forme du sceau et sa décoration a été trouvé à Beth Shemesh, malheureusement hors stratigraphie<sup>299</sup>. Une gazelle étirée avec des pattes raides, semblables à celle de notre sceau, se trouve sur deux empreintes que porte une tablette cunéiforme, écrite à Nimrud en 660 av. J.-C.<sup>300</sup>. Pour la signification de la gazelle, voir le n. 15.

**n. 21** (n. inv. 3.668; pl. 89 : 21).

Cachet elliptique à base plate et revers bombé, perforé dans le sens de la longueur. La partie inférieure du dessous est cassée. Pierre à grain très fin, couleur vert foncé mat à cassure conchoïdale, probablement jaspe vert (cf. n. 13). 24,1 × 19,5 × 9,2. Surface. Date : VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Le dessus est lisse, les côtés sont perpendiculaires. La base présente un roi, profil à gauche, qui saisit un taureau ailé par sa corne. Au-dessus de la scène le croissant lunaire. Le style est assez fin et réaliste. Le personnage est coiffé de la *kidaris* perse (κίδαρις) à cinq pointes; les cheveux sont réunis en masse dans le cou. Il porte la barbe longue qui, en Perse, est réservée au roi et au prince héritier. La main droite tient l'ἀκινάκης. On retrouve souvent dans la glyptique achéménide un héros en costume royal perse saisissant des lions, des taureaux ou des êtres fabuleux<sup>301</sup>. Mais tous ces témoins montrent le personnage vêtu du *kandys* (κάνδυς) mède, longue robe dont les extrémités supérieures s'ouvrent en manches relevées jusqu'à l'épaule; elle est retroussée à la taille et plissée à la hauteur des jambes. Sur notre sceau, au contraire, le personnage est torse nu ou vêtu d'une tunique étroite.

Il semble porter autour des reins un pagne, décoré d'un X. Des stries régulières couvrent les jambes. Je ne connais qu'un parallèle précis à ce costume surprenant<sup>302</sup>. Il s'agit d'un scaraboïde de calcédoine-saphirine publié par R. Girshman<sup>303</sup>. A la différence de notre exemplaire le héros n'y porte pas de couronne. La forme traditionnelle laisse voir le roi perse dominant des puissances chaotiques. Il s'agit alors d'un motif dont la valeur primaire est apotropaïque.

#### d) CACHETS DIVERS

**n. 22** (n. inv. 6.279; pl. 89 : 22).

Plaque ovale avec anse en forme de faisceau lié ensemble au milieu<sup>304</sup>. Faïence égyptienne violacée, taches blanchâtres. 32×20,5×12. Trouvé dans le silo 6116 du Loc. 606, niv. 9a. Date : Fer I.

Le dessous montre une figure en creux réalisée de façon assez frustre, avec des stries au fond des creux. Il s'agit d'un Seth anthropomorphe à tête d'animal<sup>305</sup> marchant à droite.. Devant le dieu un *uraeus* dressé, au-dessus de lui le disque solaire. Cette composition se retrouve sur un scarabée de la XX<sup>e</sup> dynastie publié par W. F. Petrie (fig. 87)<sup>306</sup>. Mais, alors que Seth, sur le scarabée Petrie, laisse pendre ses bras, sur le nôtre, il semble tenir avec l'un d'eux un bâton recourbé. Mais un coup d'œil sur des pièces semblables révèle qu'il s'agit probablement d'un malentendu. A côté du type représenté par la fig. 87, il en existe un autre montrant Seth qui lève un bras ailé (fig. 88)<sup>307</sup> en un geste protecteur<sup>308</sup>. A un moment donné, la queue prolongée de l'*uraeus* et le bras levé ont été liés l'un à l'autre (fig. 89)<sup>309</sup>. Cette liaison est très probablement à l'origine de notre bâton recourbé<sup>310</sup>.

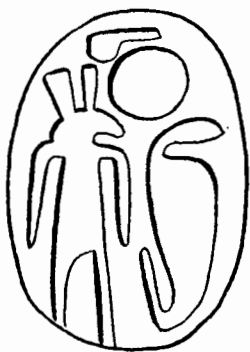


Fig. 87. — Scarabée de la XX<sup>e</sup> dynastie (éch.: 2).



Fig. 88. — Sceau de la XX<sup>e</sup> dynastie (éch.: 2).



Fig. 89. — Sceau de la XX<sup>e</sup> dynastie (éch.: 2).

La raison pour laquelle Seth apparaît en compagnie de l'*uraeus* et du disque solaire est probablement la suivante. Dans le combat journalier du dieu soleil contre le serpent Apophis, qui représente la désintégration, les ténèbres et le chaos, le soleil est accompagné et aidé par l'*uraeus*<sup>311</sup> et par Seth<sup>312</sup>.

Dans le temple de Ramsès III (1204-1173) à Medinet Habu, un relief gravement endommagé représente Seth, debout sur la proue de la barque de *Re*, enfonçant sa lance dans la gueule d'Apophis<sup>313</sup>. Une vignette du papyrus de Her Ouben (entre 1085 et 950) laisse voir le même motif<sup>314</sup>. L'association de Seth avec le dieu soleil et l'*uraeus* était donc bien connue à l'époque de notre sceau<sup>315</sup>. La triade qui reprenait chaque jour son combat victorieux contre Apopi convenait très bien pour protéger le porteur de l'amulette contre toute puissance néfaste.

**n. 23** (n. inv. 3.332; pl. 89 : 23).

Sceau de forme cylindrique avec rainures, la partie supérieure étant percée perpendiculairement. Le dessous seul est gravé<sup>316</sup>. Calcaire brun clair à grain fin avec de tout petits cristaux de quartz (voir n. 18). Hauteur 21,9; diamètre env. 12. Carré B 1, surface. Date : Fer II B-C (IX<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.).



Le style comme le matériel de ce sceau sont très semblables à ceux du n. 18. C'est un style assez sommaire rappelant le style linéaire néo-assyrien. La tête du personnage n'est indiquée que par trois traits parallèles horizontaux. Il porte le même type de couvre-chef que le personnage à gauche du vaincu sur le n. 18.

Le motif principal est un joueur de lyre marchant vers la droite. Le vêtement rappelle, pour la longueur et la forme, la robe à houppes sumérienne, mais il s'agit probablement d'une tunique mi-longue<sup>317</sup>.

Le traitement analogue du bras du musicien et des cordes de la lyre rappelle : un prisme trouvé en Israël, qui est maintenant dans la collection de M. Dayan<sup>318</sup>; un cylindre-sceau découvert dans un tombeau au Mont Nébo, du VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>319</sup>; et un cachet trouvé dans un tombeau du début du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C., mais qui date probablement de la fin du VIII<sup>e</sup> s.<sup>320</sup>. Sur les trois sceaux, le joueur de lyre est accompagné d'un joueur de flûte double. Les deux flanquent l'arbre sacré (Nimrud) ou le croissant lunaire sur hampe (Dayan). Le cylindre-sceau du Nébo montre les deux à gauche du croissant lunaire sur hampe. Sur de plus grandes représentations (ivoires ou coupes de métal) on trouve souvent, liés à des activités cultuelles, trois musiciens ou musiciennes.

A la lyre et à la flûte double s'ajoute le tambourin<sup>321</sup>. De cette triade ne reste sur notre cachet que le joueur de lyre<sup>322</sup>. C'est aussi l'instrument le plus souvent mentionné dans les *Ps.* (43 : 4; 49 : 5; 71 : 22; 137 : 2)<sup>323</sup>. Comme les psalmistes qui se présentent la lyre en main devant Dieu<sup>324</sup>, notre joueur de lyre est à interpréter comme un adorateur<sup>325</sup>, comme quelqu'un qui loue son dieu sur la lyre (cf. *Ps.*, 43 : 4; 104 : 33). Cette interprétation est confirmée par le nom divin *gd*, gravé en face du personnage<sup>326</sup>, et qui remplace les symboles divins sur les sceaux mentionnés ci-dessus, de Nimrud, du Nebo et de la collection Dayan. Pour la signification des adorateurs comme décoration unique d'un sceau, voir le n. 5, pour celle de la musique dans le culte, le travail de P. Casetti se rapportant au sujet<sup>327</sup>.

*Bibliographie* : Giveon (1978), p. 118 et fig. 65 a et b.

**n. 24** (n. inv. 4.135; pl. 89 : 24).

Cachet en forme de cône perforé en haut, le dessous légèrement convexe, la base et deux côtés gravés. Calcaire brun clair avec grains de quartz, patine très foncée. 22×20×17. Trouvé dans le Loc. 669 à 1 m à l'est du four 5205, niv. 5. Date : vers 700 av. J.-C.

Le dessous montre dans le style néo-assyrien linéaire un personnage de profil vers la gauche qui porte une longue barbe à ondulations horizontales et de longs cheveux réunis en masse dans le cou. Il est vêtu d'une chemise longue frangée au bord inférieur et d'un châle frangé lui aussi. La main droite est levée dans un geste de salutation-adoration que l'on rencontre plutôt en Babylonie qu'en Assyrie (où domine le geste de l'index tendu). En face de l'adorateur se trouve un piédestal fait de neuf traits verticaux sous une ligne horizontale. Sur le piédestal se dresse à droite le calame (en accadien : *qan ṭuppi(m)*) du dieu Nabû<sup>328</sup>. Le calame est ici un calame double, pointes en bas, une barre perpendiculaire au milieu, et avec un élargissement à l'extrémité supérieure<sup>329</sup>. Sur le même piédestal, à gauche, la bêche (en akkadien : *marru*) du dieu Marduk (*mar-ar-ru ša Marduk*)<sup>330</sup>. Le *marru* est ici décoré de deux glands à l'endroit où il repose sur le piédestal et deux glands pendent de la barre perpendiculaire<sup>331</sup>.

L'objet à gauche des deux symboles est plus difficile à interpréter. Le fût conique qu'achève vers le haut un petit bourrelet surmonté d'une sorte de pot rappelle les brûle-parfum assyriens du VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>332</sup>. Au lieu du cône de graisse à brûler, on croit bien voir sur notre sceau un petit arbre. Mais on trouve des parallèles pour des brûle-parfums stylisés de cette façon au début du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>333</sup>.

Une branche d'arbre est derrière l'adorateur. Au-dessus de cette scène cultuelle deux petites boules, probablement des astres (voir n. 17), un croissant et un astre à quatorze rayons, probablement le soleil<sup>334</sup>. Ligne au pourtour.



Sur des cylindres-sceaux néo-assyriens des IX<sup>e</sup> et VIII<sup>e</sup> s., on voit un piédestal ou un *mušhuššu* avec une bêche et un calame à côté d'autres symboles et images de dieux devant lesquels se trouve un adorateur<sup>335</sup>. Cette composition avec les symboles de Marduk (la bêche) et de Nabu (le calame) se retrouve, accompagnée seulement de quelques astres, sur des cachets de la fin de l'époque néo-assyrienne. Exécutée dans un style très sommaire, elle devient extrêmement populaire à l'époque néo-babylonienne, et survit au début de l'époque achéménide<sup>336</sup>.

A droite de la scène principale qui vient d'être décrite, sur le côté du cachet, est gravé le dragon *mušhuššu* de Marduk et de Nabû. Cette gravure est de style linéaire, s'approchant, pour certaines parties (cou du dragon), du style modelé. Le *mušhuššu*, ici couché, est un monstre à quatre pattes fait d'une tête de serpent, à deux cornes droites, d'un corps recouvert d'écailles (indiquées par un treillis), d'une queue dressée, de pattes de lion devant, de serres d'oiseau en arrière<sup>337</sup>. Ces deux dernières caractéristiques ne se distinguent pas clairement sur notre sceau. Le *mušhuššu* porte sur son dos le même piédestal, avec les mêmes symboles qui se trouvent gravés sur la base du cachet, avec pour seule différence que le calame de Nabû est cette fois un calame simple. En face du dragon, une croix ansée dont l'anse est faite à la bouterolle (voir n. 7). Cette forme de la croix ansée se retrouve aussi sur d'autres sceaux de facture purement assyrienne<sup>338</sup> (fig. 90)<sup>339</sup>.

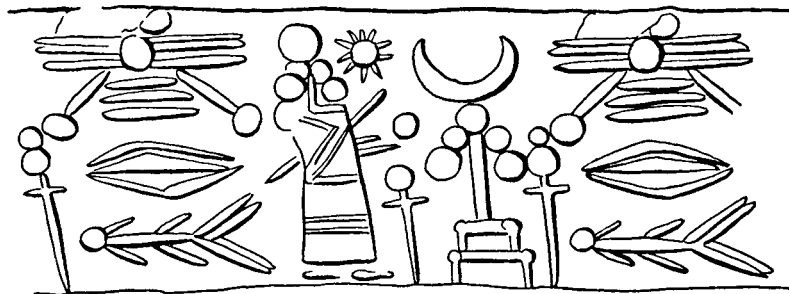


Fig. 90. — Cylindre assyrien (éch. : 2).

A gauche de la scène principale gravée sur la base, le côté du cachet montre le motif que nous avons analysé sur le n. 16, mais, cette fois, en sa variante assyrienne (pour sa description, voir le commentaire sous le n. 16).

Mises à part les caractéristiques générales du type assyrien, le croissant du n. 24 montre comme particularités deux glands partant de l'endroit où la hampe repose sur le piédestal, et deux autres glands pendant du croissant. Dans ces deux derniers glands, on a voulu voir un trait typiquement syrien<sup>340</sup>. En effet, on trouve à la fin du VIII<sup>e</sup> et au début du VII<sup>e</sup> s., en Syrie septentrionale, quelques monuments montrant, sur une hampe, le croissant lunaire d'où pendent deux glands<sup>341</sup>. Mais, le parallèle le plus précis du croissant sur hampe de notre sceau est offert par un cylindre-sceau de Khorsabad, de l'époque de Sargon II (721-705) (fig. 91)<sup>342</sup>. Ce sceau de pur style linéaire néo-assyrien ne montre pas seulement les glands qui pendent du croissant, mais aussi ceux qui partent de la base de la hampe.

Au point de vue du style et de l'iconographie, nous avons tout lieu de reconnaître en notre sceau conique une production authentiquement assyrienne. Il a été fabriqué, certes, lors des derniers siècles de l'existence de cet empire, époque où de fortes influences étrangères s'y faisaient sentir. La croix ansée y est, en effet, venue d'Égypte, par la Syrie. Quant au croissant sur hampe, les glands qui l'ornent révèlent qu'il vient du nord de la Syrie. La scène d'adoration devant les symboles de Marduk et de Nabu est issue de Babylonie où se trouvent les sanctuaires principaux de ces dieux. L'Assyrie proprement dite a, dans la composition de ce sceau, intégré les cultes de ses vassaux principaux puis, comme nous le montre le lieu où fut trouvé cet objet, elle les a réexportés.



Fig. 91. — Cylindre de Korsabad, VIII<sup>e</sup> s. (éch. : 2).

*Bibliographie* : P. Benoit, dans : Avi-Yonah, *Encyclopedia III*, p. 711 (la légende se réfère partiellement à notre n. 12); Keel (1977b), pp. 278 s., fig. 211 et pl. 4b; Weippert (1978), p. 54, et p. 56 n. 2.

**n. 25** (n. inv. 3.001; pl. 90 : 25).

Cachet de forme cylindrique s'élargissant à la base, avec rainure à la partie supérieure et essai de perforation. La partie supérieure est cassée. Le bord inférieur du sceau massif est assez fin et partiellement ébréché. Céramique, brun très pâle, bande verticale rouge. Hauteur 35,5; diamètre du cachet, env. 32. Surface. Date : ?

Le dessous présente un dessin grossier montrant douze points, un trait isolé au bord, et cinq formant un dessin dont le sens m'échappe. W. F. Albright a trouvé à T. Beit Mirsim un cachet qui a à peu près la même forme et les mêmes dimensions<sup>343</sup> et une décoration semblable. Ce cachet fut trouvé lui-aussi hors d'un contexte stratigraphique clair<sup>344</sup>. La couleur de la peinture sur notre sceau rappelle un peu l'époque hellénistique.

**n. 26** (n. inv. 1.214; pl. 90 : 26).

Cachet de forme cylindrique s'élargissant à la base. La partie supérieure se termine par un bourrelet surmonté d'une anse circulaire<sup>345</sup>. Bronze (?). Hauteur 20,5; diamètre de base 15,5. Surface. Date : ?

Le dessous laisse voir deux traits parallèles. Si on place le sceau devant soi de façon que les traits soient placés horizontalement en bas, on voit à droite trois points l'un au-dessus de l'autre. A gauche de ceux-ci et parallèle à eux, un trait indistinct, formé peut-être par deux points superposés surmontés d'une anse. En haut à gauche de cette figure, un point. Le troisième tiers de la surface est occupé par un triangle posé sur sa pointe. Du côté gauche de ce triangle semble émaner une ligne qui se prolonge vers le bord supérieur en décrivant un angle obtus.

Je pensais qu'il pouvait s'agir de hiéroglyphes hittites. Le Prof. G. G. Güterbock (Chicago) a répondu à une demande d'information que je lui ai adressée : « Die Zeichen auf der Siegelfläche sehen in der Tat nach hethitischen Hieroglyphen aus, aber es gelingt mir nicht, sie mit bekannten Zeichen zu identifizieren. Oder genauer : eine Richtung zu finden, in der sich alle identifizieren lassen. Manche Konstellationen sehen wie bekannte Zeichen aus, aber dann passen wieder andere nicht. » J'ai reçu une réponse analogue du Prof. R. Werner (Frauenfeld).

#### e) EMPREINTES ET BULLES

**n. 27** (n. inv. 6.553; pl. 90 : 27).

Empreinte d'un scarabée (?) sur le dos d'un peson cassé à la perforation. Argile grossière cuite. Mesures de l'empreinte, env. 18×11. Surface. Date du sceau : Bronze moyen II B.

L'empreinte très fine, à peine visible, montre un homme marchant vers sa gauche (donc sur l'original vers sa droite). Il tient un rameau en sa main gauche. Sur la signification de ce sujet, voir le n. 5 ci-dessus.

**n. 28 et 29** (n. inv. 6.375 et 6.376; pl. 90 : 28 et 29).

Deux bulles du même sceau (scarabée ?). Argile crue avec quelques dégraissants blancs. Mesures des empreintes, env.  $15 \times 11$ . Bulles scellant les sachets de métal, Loc. 635, niv. 9a. Date : Fer I B.

Le revers des bulles montre des traces de la cordelette et du tissu (lin) qui enveloppait les morceaux de métal. Au milieu de l'empreinte, on voit un petit rectangle d'où émanent quatre « feuilles » formant une croix. Il semble que ce rectangle soit le produit d'une dégénérescence. En effet, les exemples les plus anciens<sup>346</sup> et pratiquement tous les suivants montrent un cercle au milieu. Entre les quatre « feuilles » il y a des spirales<sup>347</sup> qui peuvent devenir de simples cercles concentriques<sup>348</sup>. Sur d'autres exemples se laissent voir, au lieu de spirales, des boucles<sup>349</sup>. En quelques cas on trouve, au lieu de formes purement ornementales, des *uræi*<sup>350</sup>. Il me semble que notre empreinte montre des *uræi* dégénérés. Le bord est entouré d'un liseré orné de petits carrés.

Pour la signification des ornements géométriques, voir le n. 3, pour celle des *uræi*, voir le n. 1.

**n. 30** (n. inv. 6.378; pl. 90 : 30).

Deux morceaux d'une bulle, dont la partie conservée constitue au moins la moitié. Argile crue avec quelques dégraissants. Largeur  $8,5 \times$  longueur préservée 6. Bulle scellant les sachets de métal, Loc. 635, niv. 9a. Date : Fer I B.

Le revers de la bulle montre les traces de la cordelette et du tissu enveloppant les morceaux de métal.

L'empreinte montre dans un style très sommaire, du genre de celui des n. 10 et 31, un personnage dont une main est étendue vers un lion (?). Par rapport au personnage, le lion forme un angle de  $90^\circ$ . S'agit-il d'un combat avec un dieu ou d'une scène profane de chasse? Les sceaux du Fer I B et Fer II A-B montrent souvent un homme avec un quadrupède<sup>351</sup>. Sur quelques exemplaires, ce quadrupède peut être identifié comme un lion<sup>352</sup>. Mais la relation entre le personnage et l'animal n'est jamais claire.

**n. 31** (n. inv. 6.377; pl. 90 : 31).

Bulle cassée en deux morceaux. L'empreinte est pratiquement complète, mais le dos de la bulle manque. Argile crue avec fin dégraissant blanc. Longueur  $12 \times$  largeur conservée env. 8. Bulle scellant les sachets de métal, Loc. 635, niv. 9a. Date : Fer I B.

Pour la décoration, voir n. 10.

**n. 32** (n. inv. 1.341; pl. 90 : 32).

Bulle. Pâte brun-rouge foncé.  $17 \times 16 \times 7$ . Carré E 4, hors stratigraphie. Date : Époque achéménide ou probablement antérieure.

Au revers, des traces d'étoffe (tissage) et de deux fils doubles liant le document. L'empreinte montre un bouquetin dont la barbiche — malgré le style un peu sommaire — est bien indiquée. On trouve un bouquetin dans une posture semblable sur un sceau d'époque perse de T. en-Nasbe, et sur un scaraboïde de Khorsabad de la fin du VIII<sup>e</sup> s.<sup>353</sup>.

Un trou peu profond se dessine derrière les cornes, et un trou plus profond sur les pattes arrières.

**n. 33** (n. inv. 1.321; pl. 90 : 33).

Bulle. Pâte, bitume ?  $15,2 \times 11,7 \times 5,6$ ; l'empreinte mesure env.  $14 \times 10$ . Trouvée près de la fosse 2003, période hellénistique. Date : 350-250 av. J.-C.

Au revers, des traces de fibres de papyrus et d'un cordonnet perpendiculairement à la longueur de l'empreinte et des fibres de papyrus.

L'empreinte montre dans un style réaliste typiquement hellénistique un homme nu debout regardant vers sa droite, campé sur le pied gauche, avec la main gauche derrière le dos et le pied droit reposant sur sa pointe. Des hommes nus semblables au nôtre ont été trouvés sur une bulle de Samarie<sup>354</sup>, une empreinte de Gezer<sup>355</sup>, et une pierre gravée de Megiddo<sup>356</sup>. Ce type d'hommes nus semble caractériser la première phase de l'époque hellénistique (325-250 av. J.-C.)<sup>357</sup>.

*N.B.* — Pour les n. 34 et 35, voir l'annexe, pp. 296 ss.

## B) ÉLÉMENTS DE CLASSIFICATION ET DE SYNTHÈSE

### a) DISTRIBUTION STRATIGRAPHIQUE

Un catalogue de 35 sceaux-amulettes semble chose assez modeste. Mais si on considère la courte durée des campagnes, la main-d'œuvre réduite et le fait que l'on n'a pas fouillé de tombes, ce nombre est assez considérable. A T. en-Nasbe, par exemple, les Américains ont trouvé 29 pièces analogues<sup>358</sup>, et 42 à T. Beit Mirsim<sup>359</sup>, bien qu'un temps et une main-d'œuvre beaucoup plus considérables aient été employés à fouiller une surface incomparablement plus grande. T. Keisan semble donc être très riche en œuvres de l'art glyptique.

La valeur des trouvailles est un peu diminuée par le fait que 11 pièces ont été recueillies en surface (n. 1, 3, 14, 16, 17, 18, 21, 23, 25, 26, 27)<sup>360</sup> et 8 hors stratigraphie (n. 5, 6, 7, 8, 12, 13, 32, 34)<sup>361</sup>. Les 16 qui restent furent découvertes en des niveaux bien déterminés : 3 (n. 4, 15 et 33) au niv. 2 (hellénistique); 4 (n. 2, 19, 20 et 24) aux niv. 4 et 5 (Fer II C); 1 (n. 9) au niv. 8 (Fer II A); et 8 (n. 10, 11, 22, 28, 29, 30, 31, 35) au niv. 9a (Fer I). Il est intéressant de noter que le n. 4, trouvé dans un niveau hellénistique, date, à cause du style et du sujet, de l'époque du BM II B (Hyksos); le n. 9, trouvé dans un niveau du Fer II A, date probablement du Fer I A; le n. 15, trouvé dans un niveau perse-hellénistique, date du Fer II A-B.

De ces 16 cachets qu'on a trouvés dans un contexte stratigraphique précis, il en reste donc au moins 13 et peut-être même 14 (n. 9) qui furent fabriqués à l'époque du niveau dans lequel ils furent trouvés. Pour le n. 4 (Hyksos dans un niveau hellénistique), des cas analogues ne manquent pas : W. F. Petrie a découvert des scarabées Hyksos dans des tombeaux romains<sup>362</sup>, et des empreintes de scarabées Hyksos ont été trouvées avec les papyri d'Éléphantine du <sup>ve</sup> s. av. J.-C.<sup>363</sup>.

Des sceaux-amulettes se sont longtemps transmis par voie d'héritage, ou ont été utilisés après avoir été redécouverts. Mais cela n'est cependant pas la règle. Il semble qu'on puisse, avec une certitude suffisante, établir le principe qu'un sceau-amulette, découvert dans un contexte stratigraphique donné, est normalement dans le niveau ou à proximité du niveau correspondant à l'époque où il a été fabriqué. Les pièces qui furent trouvées en surface, lorsqu'elles l'ont été sur les pentes, y ont été vraisemblablement entraînées par l'érosion; lorsqu'elles l'ont été sur le plateau du tell, elles y ont été amenées par d'anciens travaux de terrassement.

Du point de vue de leur style et de leurs thèmes, on peut attribuer les sceaux aux époques suivantes :

- BM II B (Hyksos, 1750-1550 av. J.-C.)<sup>364</sup> : n. 3, 4, 5, 6, 27.
- BR II A-B (1400-1200) : n. 7 (type « Hyksos » mais de style Bronze récent ou plus tardif), n. 8.
- Fer I A (1200-1150) : n. 9.
- Fer I A-B (1200-1000) : n. 22.
- Fer I B (1150-1000) : n. 1, 10, 11, 28, 29, 30, 31, 35.
- Fer I B-II A (1150-900) : n. 14.
- Fer II A-B (1000-800) : n. 15.

- Fer II B-C (900-587) : n. 16, 17, 18, 23.
- Fer II C (800-587) : n. 2, 12, 13, 19, 20, 24, 32 (?), 34.
- Époque perse (587-333) : n. 21, 32 (?).
- Époque hellénistique I (333-150) : n. 33.
- Indéterminé : n. 25, 26.

#### b) LES FORMES ET LEUR ÉVOLUTION

Du point de vue de la forme, la glyptique de T. Keisan est très variée :

- 2 cylindres-sceaux (n. 1-2);
- 11 scarabées de différents types (n. 3-13);
- 10 cachets circulaires, elliptiques ou à base rectangulaire (n. 14-21; 34-35), appelés couramment scaraboïdes<sup>365</sup>; quoique reçue, cette désignation n'est pas entièrement correcte;
- 1 plaque ovale avec anse en forme de faisceau lié au milieu (n. 22);
- 1 sceau de forme cylindrique avec rainures, la partie supérieure étant percée perpendiculairement (n. 23);
- 1 cachet en forme de cône (n. 24);
- 2 cachets de forme cylindrique s'élargissant à la base et terminés en haut par une poignée ou une anse (n. 25-26);
- 7 empreintes et bulles (n. 27-33).

Au Bronze moyen et au Bronze récent, il y a une prédominance incontestée du scarabée. L'âge du Fer est caractérisé par une richesse de formes presque illimitée. Le scarabée continue, mais beaucoup d'autres formes font leur apparition en Palestine. 9 des 11 scarabées appartiennent à l'époque du Bronze et au Fer I, et seulement 2 au Fer II. Ce changement est lié au recul de la suprématie égyptienne dans cette région et à l'entrée des puissances influencées par le monde égéen et l'Asie mineure (peuples de la mer, Araméens) où d'autres formes de cachets étaient en usage depuis longtemps.

#### c) MOTIFS ICONOGRAPHIQUES

D'un point de vue iconographique<sup>366</sup>, l'influence égyptienne est encore moins nette que pour les formes des cachets, et 10 pièces seulement présentent un décor manifestement égyptien (n. 1, 3, 4, 6, 7, 11, 12, 22, 28, 29).

Des éléments d'origine égyptienne, mais dans un style purement phénicien ou assyrien se trouvent encore sur les n. 13 et 19 (sphinx) et 24 (signe de vie). Le décor des n. 5 et 27 (adorateur avec branche en main), et 10 et 31 (dieux debout sur des animaux) est d'origine asiatique, mais assez commun sur les scarabées égyptiens. Les deux cygnes flanquant un arbre (n. 8) et le taureau renversant un félin (n. 9), bien qu'ils décorent des scarabées, ne furent, à ma connaissance, jamais assimilés en Égypte.

Le plus surprenant du point de vue iconographique est la présence marquée de motifs originaires de la Haute Syrie et de son arrière-pays. Le taureau renversant un félin (n. 9), les dieux debout sur des animaux réels (n. 10 et 31), le croissant lunaire sur hampe décorée de deux glands, symbole du dieu de Haran, le Ba'al de Haran (n. 16 et 24) et les étoiles (n. 17) sont originaires de cette région.

Mais si, pour ces pièces, l'iconographie est typique de la Haute Syrie, le style est dérivé du style égyptien du Bronze récent (n. 9, 10 et 31) ou local (n. 16 et 17) ou assyrien (n. 24). Pour le n. 1 au contraire, le style comme le motif sont caractéristiques de la Syrie septentrionale. On s'étonnera aussi de constater que le n. 18 (Humbaba), même s'il est exécuté dans un style local, présente la variante assyrienne de ce thème et non pas sa variante phénicienne. La belle pièce n. 24 (cachet en forme de cône) est vraisemblablement importée d'Assyrie.

Une influence assyrienne au moins sur le style me semble décelable dans le cylindre-sceau n. 2 (voir aussi n. 20).

Toutes ces influences venant du nord-est peuvent s'expliquer par le débouché probable dans la région de T. Keisan d'une des routes venant de la Syrie du nord par Damas, la vallée du Jourdain et la Basse Galilée.

A la différence de ceux qui proviennent du nord-est, les éléments typiquement phéniciens sont peu nombreux. On peut compter parmi eux les deux sphinx ailés (n. 13 et 19), le joueur de lyre (n. 23, cf. n. 34) et probablement le style dans lequel le motif perse est exécuté, sur le n. 21. Cette faible présence des éléments phéniciens dans la glyptique de T. Keisan est peut-être due au hasard. Aussi discrète que celle de la Phénicie est, dans notre domaine, la présence hellénistique (n. 33).

Les motifs animaliers de nos n. 15, 20, 30 et 32 peuvent être considérés comme autochtones ou du moins non attribuables à une influence extérieure repérable. Il en va de même pour le décor à points et traits du n. 25 et le *tau* du n. 35.

#### d) ÉVOLUTION HISTORIQUE

Pour finir, je voudrais passer rapidement en revue le développement des sujets préférés de chaque époque, même s'il n'est pas possible de considérer comme représentative une collection qui n'a que 35 pièces.

Les scarabées « Hyksos » offrent des décorations ornementales géométriques (n. 3) ou florales (n. 4). Un sceau (n. 7) est décoré de signes porte-bonheur dont certains rappellent un nom de roi. Sur deux pièces (n. 5 et 27), on voit un adorateur, rameau en main. Enfin, nous avons un sceau-amulette montrant des génies protecteurs, un griffon et un *uraeus* (n. 6). Tous ces sujets sont typiques de la glyptique « Hyksos ». Typique est aussi l'absence des dieux, qui ne sont que rarement représentés à cette époque.

Le Bronze récent est très faiblement attesté, et par un sujet très rare, deux oiseaux flanquant un arbre (n. 8).

Le Fer I est caractérisé par la représentation des dieux Rechef (n. 10, 31) et Seth-Ba'al (n. 10, 31). Le même Ba'al, sous forme de taureau, renverse son adversaire Mot sur le scarabée n. 9. L'empreinte cassée du n. 30 a peut-être exprimé le même sujet. Si ces sujets attestent la vitalité de la culture autochtone asiatique, les *uraei* (n. 1 et 28/29) et surtout les signes *mn-hpr-r'* (n. 11) prouvent que l'influence égyptienne a survécu au recul de la suprématie politique. On remarque cependant une certaine dégénérescence des formes égyptiennes (n. 22 et 28-29).

A la fin du Fer I et au début du Fer II, les dieux anthropomorphes cèdent la place aux symboles divins. Des animaux (voir déjà n. 9, 14, et peut-être n. 15 et 20), des astres (n. 16, 17, 19 (à côté du sphinx), 24, 34) et des instruments (n. 24 : bêche, calame) représentent les dieux. Occasionnellement, on se contente du nom divin (n. 23, 24). Devant ces signes de la présence divine, les adorateurs typiques de l'époque Hyksos font leur réapparition (n. 23, 34). A côté des dieux proprement dits, on trouve d'autres êtres appartenant au monde divin, des héros comme Gilgamesh et Enkidu vainqueurs de Humbaba (n. 18) ou des génies protecteurs comme le sphinx ailé (n. 13, 19). Il ne semble pas exister de relation précise entre les animaux réels qui ornent plusieurs sceaux-amulettes (n. 15, 20, 32) et des dieux.

Un document de caractère plutôt historique que religieux ou culturel est le n. 22. Il atteste une des tentatives répétées des pharaons de la première moitié du I<sup>er</sup> millénaire pour regagner le contrôle de la Palestine, perdu à la fin du II<sup>e</sup> millénaire.

L'époque persane est représentée par le combat héroïque entre le roi perse et le taureau ailé (n. 21). Ce trait héroïque a déjà caractérisé l'époque néo-assyrienne (voir n. 18, et peut-être n. 2).

Le seul témoin de l'époque hellénistique, l'homme nu du n. 33, montre qu'avec l'arrivée d'Alexandre un esprit nouveau a fait son entrée en Orient. L'homme est devenu la mesure de toute chose.

## e) DE L'IMPORTANCE ICONOGRAPHIQUE DU SCEAU

Le catalogue a consacré une place importante à l'iconographie et à son interprétation. Cette manière de procéder provient de la conviction croissante que la fonction d'amulette de ces « sceaux » fut au moins aussi importante que leur fonction de sceau individuel<sup>368</sup>. Cette façon de voir les choses amène à se demander d'où telle ou telle décoration tire sa valeur d'amulette. Les réponses à cette question pourraient devenir autant d'éléments pour une histoire culturelle et religieuse de la Palestine.

Outre les textes bibliques, les milliers d'œuvres de l'art glyptique récoltées dans les nombreuses fouilles de Palestine pourraient devenir une des documentations les plus importantes pour tracer les chemins qu'a pris l'esprit humain aux II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> millénaires dans cette importante partie du monde. Malheureusement, on n'a jusqu'à ce jour jamais rassemblé ni interprété ce matériel d'une manière systématique<sup>369</sup>.

## NOTES

(\*) Je tiens à remercier M. Émile Puech et mon assistant M. Urs Winter pour leurs nombreuses suggestions, ma femme Hildi Keel-Leu pour le dessin des figures, et enfin mon collègue le professeur Dominique Barthélemy qui n'a économisé ni son temps ni son énergie pour traduire mon français alémanique en un français plus présentable.

(1) *Gezer III*, pl. 206 : 53 ; *Beth Pelet I*, pl. 7 : 50.

(2) *Gaza V*, pl. 9 : 11 ; *Beth Pelet II*, pl. 50 : 45, 78, 91.

(3) *Beth Pelet I*, pl. 22 : 208.

(4) *TAH, QDAP 4*, p. 64, pl. 26 : 412 = Parker (1949), pl. 23 : 154.

(5) La date « XIII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> dynastie » qu'attribue v. der Osten (1934), p. 81, n. 646, pl. 36 : 646, à un cylindre-sceau semblable au nôtre est donc très probablement fautive. Pour un autre parallèle voir Delaporte, *BN*, pl. 34 : 511 ; Moortgat (1940), n. 550. Moortgat souligne l'influence égyptienne.

(6) Buchanan (1966), pl. 62 : 1014.

(7) Voir Keel (1977 b), pp. 83-114.

(8) Outre le bâton, l'un des deux porteurs de bâton mentionnés à la n. 4 porte encore une harpe.

(9) Ohnefalsch-Richter (1893), p. 60, fig. 62 s. ; *Hazor II*, pl. 127 : 24 = pl. 177 : 11.

(10) *Megiddo I*, pl. 72 : 17.

(11) Par ex. Porada, *Corpus*, p. 88-90, n. 724-746 ; Moortgat (1940), pp. 141 s., n. 615-636. Seuls les cylindres en fritte ne présentent pas de forages. Mais, l'aspect de ces sceaux est assez différent du nôtre ; cf. Moortgat (1940), n. 714-721.

(12) *Amiet* (1972), n. 2246. On peut arguer que le style de notre sceau est trop primitif pour être daté. Mais, les sceaux de ce genre présentent d'ordinaire un style plus réaliste que le nôtre (voir à ce sujet v. der Osten (1957), p. 155, n. 314).

(13) Moortgat (1940), n. 624, 625, 627, 639-642.

(14) Cf. Keel (1977c), pp. 141-153.

(15) Rowe (1936), pl. 32 : 1-6.

(16) Voir *Lachish IV*, p. 102 ; Stock (1955), p. 25-27 ; Horn (1973), p. 282, n. 57 ; Hornung & Staehelin (1976), n. 876-878. Déjà à la fin du III<sup>e</sup> millénaire on trouve des cercles concentriques surtout comme éléments de spirales simplifiées (voir Tufnell & Ward (1966), p. 180, fig. 2 ; pp. 184, 224 et pl. 13). Stock (1955), p. 26, n. 99, cite quelques exemples de scarabées décorés de cercles concentriques trouvés dans des tombeaux appartenant à la XIX<sup>e</sup> dynastie. Cela ne prouve pas qu'ils aient été fabriqués à cette époque (voir n. 363 s.). On utilisa d'ailleurs à différentes époques les cercles concentriques comme éléments de décoration (cf. *Gezer II*, p. 272, fig. 419 ; Petrie (1927), pl. 21 et 49 ; Thompson (1972), pp. 148-150 ; Platt (1978), pp. 23-28). On les retrouve sur des lampes romaines, cf. Süssman (1972), pp. 30 s., 37. Même si les cercles concentriques restent, le genre des objets décorés change et il y a aussi des nuances de style. Quant aux scarabées de l'époque du Fer I par ex., ils ne montrent d'habitude qu'un point entouré d'un cercle, au lieu des trois cercles de notre scarabée (voir *Lachish III*, pl. 44 : 11, p. 122). Tout cela étant pris en considération, il reste que les scarabées décorés de cercles concentriques, surtout à l'intérieur de compositions sophistiquées, sont typiques du Bronze moyen II B.

(17) *Gaza IV*, pl. 9 : 375 ; Rowe (1936), pl. 2 : 78 (*Megiddo*) ; *Beth Pelet II*, pl. 73 : 36 ; *Jericho II*, fig. 283 : 1 ; 294 : 6.

(18) Hornung & Staehelin (1976), p. 166.

(19) Cf. l'aspect extrêmement géométrique de la plupart des représentations de l'arbre sacré ou arbre de la vie. Voir von der Osten (1934), p. 107, fig. 3 et p. 109, fig. 4 ; Danthine (1937), *passim*.

(20) Cf. Rowe (1936), pl. 32 : 24.

(21) *Ibid.*, pl. 35 : 30.

(22) Gardiner, *Grammar*, p. 525, n. V 30.

(23) Gardiner, *Grammar*, p. 481, n. M 15 et 16.

(24) Tufnell & Ward (1966), p. 180, fig. 2 : 24 s.

(25) Ward (1966), pl. 20 : J 9393 (une liée) ; *Gaza IV*, pl. 4/5 : 91 (une liée) ; pl. 7 : 152 ; pl. 11 : 412 ; *Lachish IV*, pl. 32 : 86, pl. 34 : 156 ; *Jericho II*, fig. 292 : 11 ; *Byblos I*, pl. 130 : 1405 et 1408, p. 135 : 2709 ; *Byblos II*, pl. 200 : 7198 et 9320 ; sans signe nb, les deux plantes dont une liée : *Gaza IV*, pl. 9 : 314 ; pour les

deux signes *nb* flanquant le groupe médian, voir *Jericho II*, fig. 282 : 17, fig. 283 : 20 ; Rowe (1936), pl. 17 : 642 (Ain Shems).

(26) Tufnell & Ward (1966), p. 180, fig. 2 : 3 ; Hornung & Staehelin (1976), n. 809 (parallèles) ; *TBM II*, pl. 29 : 10 ; *T. el-Hesi*, fig. 116.

(27) *zm3-l3 wi*, voir Schäfer (1943), p. 73-95.

(28) Stéatite, 18×12,3×7,7 ; le scarabée fut acheté à Jérusalem ; pour la décoration, voir aussi *Gezer I*, p. 303, fig. 160 = Rowe (1936), pl. 9 : 365 ; *Gezer III*, pl. 207 : 30 ; *Gaza I*, pl. 13 : 27 ; *II*, pl. 7 : 105 ; *III*, pl. 4 : 158 ; Hornung & Staehelin (1976), n. 854.

(29) Hornung & Staehelin (1976), p. 164.

(30) Gardiner, *Grammar*, p. 480, n. M 13. Il faut peut-être aussi penser au rôle que le papyrus a joué dans le culte de Hathor, voir Allam (1963), p. 83, n. 2 ; *Jericho II*, fig. 296, n. 9 ; deux scarabées inédits du musée de Leyde et note 41.

(31) Sur la nécessité de retourner certains scarabées pour interpréter exactement tous les éléments de leur décoration, voir *Gaza III*, pl. 3 : 35 ; *Gaza V*, pl. 9 : 15.

(32) Gardiner, *Grammar*, p. 493, n. O 4.

(33) *Ibid.*, p. 455, n. D 46.

(34) Erman & Grapow, *Wörterbuch II*, pp. 504 s.

(35) Gordon (1965), *Glossary*, p. 389, n. 749 ; pour la représentation d'un adorateur avec le nom d'un dieu gravé en face de lui, voir notre n. 23.

(36) *Gaza II*, pl. 8 : 125 ; *Gaza III*, pl. 4 : 149 ; *Beth Pelet I*, pl. 12 : 145 ; *Jericho II*, fig. 282 : 20 ; fig. 291 : 15.

(37) Murray (1949), p. 95, pense qu'il s'agit du dieu soleil « Shems » ; voir aussi n. 70.

(38) Voir p. ex. sur un fragment de vase d'Adab (Bismaya) (env. 2800-2700 av. J.-C.) le personnage tout à fait à gauche, cf. Frankfort (1954), pl. 11 A ; ou encore trois fragments d'une stèle de Goudéa (env. 2130 av. J.-C.), (A. Vigneau & A. Ozenfant, *Encyclopédie photographique de l'Art*, Paris, 1935-37, p. 227 ; H. Schäfer & W. Andrae, *Die Kunst des Alten Orients*, Berlin, 1925, p. 494 ; Contenau, *MAO I*, fig. 43 et 78). Dans la glyptique syrienne de la première moitié du II<sup>e</sup> millénaire, on rencontre très souvent des adorateurs et des adoratrices tenant des branches en main, voir Frankfort (1939), pl. 44 m = Moortgat (1940), pl. 65 : 545 ; von der Osten (1934), n. 306, 337 et 338 ; Digard (1976), n. 2274 ; Delaporte, *BN*, n. 461 ; Porada, *Corpus*, n. 970 ; Safadi (1974), pl. 13 : 94, 98, 99, 101. Pour beaucoup d'autres exemples, voir Danthine (1937), p. 126-135. Une allusion à une procession rameaux en main se trouve dans *Ps.*, 118 : 27.

(39) *Deir el-Bahari V*, pl. 125 s.

(40) N. de G. Davies & A. H. Gardiner, *The Tombs of Two Officials of Thutmosis the Fourth*. The Theban Tombs Series, 75 & 90, London, 1923, pl. 14.

(41) *Beth Pelet II*, pl. 43 : 13 ; pl. 44 : 50, 58, 64 ; *Gaza I*, pl. 14 : 118. L'offrande du papyrus joue, spécialement dans le culte de Hathor, un grand rôle, voir *Gaza IV*, pp. 76 ss ; Allam (1963), p. 83, n. 2.

(42) Ward (1966), p. 11, n. J 9380, pl. 20 ; *Gaza I*, pl. 13 : 74 ; *II*, pl. 7 : 103 ; *IV*, pl. 5 : 104 ; *Beth Pelet I*, pl. 12 : 145 ; Hornung & Staehelin (1976), n. 889 s. Pour la génuflexion comme geste cultuel, cf. Keel (1978a), p. 314 s.

(43) Stéatite ; 17,9×12,7×7 ; le scarabée fut trouvé à Kh. Qara, env. 3 km au N-NE de Kefar Yehezqel dans le Emeq Harod.

(44) Pour le bras levé en geste d'adoration voir Keel (1978a), p. 312 s. ; Keel (1974b), pp. 95-103.

(45) Pour cette attitude de la part de participants à une procession, voir p. ex. les reliefs de Tut-ankh-amon à Louxor, cf. Wolf (1931), p. 15, scène I.3 ; Keel (1978a), p. 277, n. 378a, où la légende est fautive : le prêtre n'attend pas la procession mais marche avec elle.

(46) Stéatite ; 18,5×13,5×8 ; le scarabée fut acheté à Jérusalem.

(47) Elle est typiquement cananéenne et est encore portée par une déesse nourricière sur un des fameux ivoires d'Ugarit qui date de la première moitié du XIV<sup>e</sup> s. (cf. *ANEP*, n. 829).

(48) Keel (1974a), pp. 35-41 et fig. 12, 14-15.

(49) *Jericho II*, fig. 301, n. 8 ; comparer Brunner-Traut (1958), p. 48, fig. 21 ; Niccacci (1976), p. 53, n. 68, tav. 2 : 68 ; tav. 10 : 77 ; Tufnell (1971), pp. 84 s., n. 9, pl. 26 a, en bas à gauche. Hornung & Staehelin (1976), n. 885 (?).

(50) Stéatite ; 19×13,4×9 ; le scarabée fut acheté à Jérusalem.

(51) Os ; 19,5×13,5×7,4 ; le scarabée fut acheté à Jérusalem.

(52) Givon (1974), p. 40-42, fig. 1 : 7 = Givon (1978), fig. 43 : 7 ; cf. *Jericho II*, p. 648, fig. 301 : 8 ; cf. aussi *Lachish III*, pl. 44 : 124.

(53) Delaporte, *Louvre*, A 362 ; *id.*, *BN*, n. 229 ; *id.*, *Guimet*, n. 58 ; Vollenweider (1967), p. 43 s., n. 37 s. ; Porada, *Corpus*, n. 395, 946 (?).

(54) Schäfer (1937), p. 54-56 ; Barnett, *CNI*, p. 79 s.

(55) Stéatite ; 16,5×11,5×6,6 mm ; le scarabée fut acheté à Jérusalem ; le dessous qui est finement et profondément creusé est partiellement cassé du côté gauche.

(56) *Sinai II*, pl. 62, n. 191, à gauche en haut, où le texte parle d'une offrande d'encens. Un scarabée de Gezer montre aussi le personnage (dieu ? roi ?) auquel est offert le bol dont le contenu est bien entendu plus arrondi que pointu (*Gezer III*, pl. 209 : 68).

(57) Horn (1973), p. 283, fig. 1 : 62.

(58) Lapp (1969), p. 48, fig. 31 : 5 ; je remercie *the American School of Oriental Research* à Jérusalem d'avoir mis à ma disposition le dessin qui est publié ici.

(59) Safadi (1974), pl. 10 : 77 ; voir aussi pl. 12 : 92 ; pl. 13 : 99.

(60) *Beth Pelet I*, pl. 12 : 137 ; voir aussi *Gaza V*, pl. 9 : 42.

(61) Newberry (1907), pl. 7 : 36477 ; cf. Stock (1955), pp. 29 s., fig. 35.

(62) Matouk (1977), p. 394, n. 1101.



- (63) Stéatite ;  $19 \times 12 \times 7$  ; il fut trouvé à Kefar Malik et porte maintenant le n. 435 dans la collection de M. Dayan.
- (64) Gardiner, *Grammar*, p. 487, n. N 14.
- (65) *Gaza III*, pl. 3 : 6 ; comparer *Gaza V*, pl. 9 : 14.
- (66) *Gaza V*, pl. 9 : 47.
- (67) Stéatite ;  $24 \times 18,2 \times 10,6$  ; le scarabée fut acheté à Jérusalem ; pour les plumes, voir Staehelin, *ZÄS* 105, 1978, p. 78 s.
- (68) Voir n. 42.
- (69) Debout : *Beth Pelet I*, pl. 7 : 50, 62 ; *Gaza V*, pl. 9 : 22, 30 ; Murray (1949), pl. 9 : 35 ; agenouillé : *Gaza IV* pl. 11 : 397 ; *Beth Pelet I*, pl. 7 : 27.
- (70) Voir n. 37 ; Stock (1955), p. 29, tient pour probable qu'il s'agisse du dieu cananéen Horon ; voir à ce propos Stadelmann (1967), p. 81 ; Matouk (1977), p. 377.
- (71) Hornung & Staehelin (1976), p. 399, n. MV 21 ; pl. 121 : MV 21.
- (72) Stéatite, le dos est cassé ainsi qu'un petit morceau du dessous ; mesures des parties existantes :  $20,8 \times 15,2 \times 7,8$  ; le scarabée fut acheté à Jérusalem. Voir aussi *Beth Pelet I*, pl. 12 : 162.
- (73) Il ne faut pas oublier qu'en Égypte, mis à part le grand dieu Horus, toutes sortes de génies de rang inférieur apparaissent avec une tête de faucon (voir par ex. *RARG*, p. 4 s., 74 et 179 s.).
- (74) *Gaza V*, pl. 9 : 28.
- (75) Murray (1949), p. 92-95.
- (76) Voir les statuettes dans les temples sumériens, cf. E. A. Braun-Holzinger, *Frühdynastische Betersstatuetten*, Berlin, 1977.
- (77) Voir par ex. Gallig (1941), p. 155-159, pl. 8 s. : 126-143 ; Bordreuil & Lemaire, *Sem.* 26, pl. 5 : 16 ; Keel, *BibNot*, 6, 1978, p. 51 s.
- (78) Rowe (1936), pl. 32 : 31.
- (79) *Gaza III*, pl. 3 : 44 ; *IV*, pl. 7 : 247.
- (80) Voir par ex. Rowe (1936), pl. 8 : 302 (Jéricho) ; *Megiddo II*, pl. 151 : 119 ; *Megiddo Tombs*, pl. 176 : 5 ; *Gaza IV*, pl. 7 : 181 ; pl. 11 : 404 ; *Jericho II*, fig. 291 : 13 ; fig. 296 : 13 ; fig. 299 : 5 ; fig. 301 : 13.
- (81) Zori (1962), p. 148, n. 32, pl. 25 : 1.
- (82) Voir par ex. Barnett, *CNI*, pl. 9 : D 2, D 9.
- (83) Cf. I. Flagge, *Untersuchungen zur Bedeutung des Greifen*, S. Augustin, 1975, p. 12-20 ; A. M. Bisi, *II Grifone, Storia di un motivo iconografico nell'antico Oriente Mediterraneo*, SS, 13, Roma, 1965, pp. 26 s.
- (84) Keel (1977b), pp. 83-114.
- (85) Pour la forme de la partie tête, cf. Rowe (1936), pl. 32 : 31 et pl. 30 : 1.
- (86) Collon (1975), p. 185, n. 3.
- (87) *RARG*, pp. 418-420 ; Westendorf (1966), pp. 151 ss.
- (88) Petrie (1914), p. 14, n. 30 ; pl. 3 : a-g.
- (89) Collon (1975), p. 185 ; Hrouda, dans : *RLA III*, p. 494 s.
- (90) « Colline éclairée du soleil levant... », d'où « apparaîtra glorieusement » *h<sup>c</sup>i* (Gardiner, *Grammar*, p. 489, n. N 28).
- (91) Scarabée, en tant que verbe « devenir » et dérivés (*ibid.*, p. 396, n. L 1).
- (92) Matouk (1971), p. 178, n. 79. Dans sa forme complète, le nom de Sesostris II n'apparaît pas plus souvent, cf. Hornung & Staehelin (1976), p. 50.
- (93) Matouk (1971), p. 20.
- (94) *Gaza IV*, pl. 8/9 : 365 = Rowe (1936), pl. I : 11 ; *Gaza IV*, pl. 10/11 : 465 = Rowe (1936), pl. I : 13 ; *Megiddo II*, pl. 150 : 109 (str. XI) ; *Jericho II*, fig. 296 : 4.
- (95) *Jericho II*, fig. 290 : 10 ; 292 : 8, les deux avec des scarabées à quatre pattes seulement eux aussi ; Ward (1964), pl. 21/22 : 5861, plus deux signes *nfr* = *r<sup>c</sup>* au-dessous du *h<sup>a</sup>* ; le même apparaît en Petrie (1917), pl. 13 : 12.4.2.
- (96) Voir pourtant les deux scarabées déjà cités de *Jericho II*, fig. 290 : 10 ; fig. 292 : 8.
- (97) Mais cf. Hall (1913), n. 122.
- (98) Rowe (1936), n. 6 (T. el-Ajjul), n. 8 (T. el-Ajjul), n. 14 (Clark Collection) ; Ward (1966), pl. 19 : J 6226 (Amman). Les quatre exemples complets avec des signes porte-bonheur (« Nefer-Zeichen ») ont des cartouches de types divers, exécutés en gravure linéaire (XII<sup>e</sup> dynastie et Hyksos). Un cartouche sans la ligne droite de la base avec *h<sup>c</sup>-hpr-nfr-wi* à l'intérieur et entouré par un « scroll-design » à l'extérieur est publié par Petrie (1917), pl. 13 : 12.4.2.
- (99) Selon Collon (1975), p. 185, cette particularité n'apparaît qu'à partir de la XVIII<sup>e</sup> dynastie.
- (100) Cf. Hornung & Staehelin (1976), p. 41.
- (101) Cf. Rowe (1936), pl. 34 : 123.
- (102) *Ibid.*, pl. 35 : 26.
- (103) Voir les exemples en Keel (1978b), pp. 102-108. Pour une représentation de deux autruches flanquant un arbre voir Danthine (1937), pl. 63 : 407 (époque d'Assurnasirpal II).
- (104) Voir R. Meinertzhagen, *Nicoll's Birds of Egypt*, London, 1930, p. 64.
- (105) Danthine (1937), p. 105.
- (106) *Megiddo* (May), pl. 39, fig. A ; *Lachish V*, pl. 40 : 1 ; *Lachish I*, pl. 48 : 249 ; pl. 60 : 2 ; *Gezer III*, pl. 165 : 1 (plusieurs oiseaux) ; *Ta'anak* (Sellin), pl. 19.
- (107) Schaeffer (1935), pl. 35 ; *Kamid el-Loz*, fig. 21 : 6, fig. 22 : 12 ; Delaporte, *Louvre*, pl. 88 : 14 ; Digard (1976), n. 3558.
- (108) Cachet calotte, dont le dos est décoré d'un motif ornemental et d'un visage humain ; le bord gauche de la base est cassé ; stéatite,  $12,5 \times 12 \times 8$  ; le sceau provient de Ta'anak. Pour les scaraboides à visage humain voir Givon (1978), p. 91 ; Hornung & Staehelin (1976), p. 190-192.
- (109) Danthine (1937), p. 158.

(110) Matouk (1977), p. 46, n. SM. V. 1 ; p. 332, n. 102 ; p. 376, n. 131. Le dos de ce scarabée est formé par 6 petits scarabées ; dimensions :  $17 \times 12 \times 7,6$ .

(111) L'arbre est au contraire typique de Hathor (voir par ex. Mofrah (1965), p. 40-47 ; Buhl (1947), p. 80-97). La combinaison d'une forme typiquement égyptienne comme la tête de Hathor et d'un thème typiquement cananéen comme les oiseaux flanquant l'arbre se rencontre aussi dans notre scarabée qui combine une forme égyptienne comme le scarabée avec une composition typiquement asiatique.

(112) Winter in : Keel (1977a), pp. 37-78 ; p. 76.

(113) Si les capridés sont particulièrement fréquents dans ce contexte, c'est parce qu'ils se nourrissent en réalité de feuilles et de branches d'arbres (cf. par ex. A. M. Moussa & H. Altenmüller, *The Tomb of Nefer and Ka-hay. Old Kingdom Tombs at the causeway of King Unas at Saqqara*, Mainz a.R., 1971, pl. 4).

(114) Cf. Rowe (1936), pl. 35 : 26.

(115) Voir par ex. A. Moortgat, *Tammuz*, Berlin, 1949, pp. 14-18 ; P. Calmeyer, *Reliefbronzen in babylonischem Stil*, München, 1973, pp. 171-173.

(116) Delaporte, *Louvre*, pl. 96 : 19, p. 194.

(117) *Beth Pelet I*, pl. 35 : 389 ; pl. 36 : 220 (photo).

(118) *T. Halaf III*, pl. 676 : 68a. A côté de ces 4 exemples cités il en existe certainement d'autres (voir par ex. Lapp, Qad., 2, 1969, pl. 3), mais ils ne doivent pas être nombreux. J'ai laissé de côté deux cylindres-sceaux d'Uruk (D. J. Wiseman, *Cylinder Seals. Uruk, Early Dynastic Periods*, London 1962, pl. 1 : b ; H. Frankfort, *Stratified Cylinder Seals from the Dijala Region*, Chicago, 1955, pl. 7, n. 36) car ils sont trop éloignés dans le temps et l'espace.

(119) *Beth Pelet I*, p. 10.

(120) Schaeffer, *Ug.*, 3, p. 24 s., fig. 32 s. ; Bittel (1976), p. 167, fig. 182.

(121) *Carchemish I*, pl. B 11, a ; Orthmann (1971), p. 429, pl. 26 b.

(122) Pour les textes qui présentent Ba'al-Hadad comme taureau, voir Gese (1970), p. 129, surtout n. 228. Pour la représentation du dieu de l'orage par l'image d'un taureau voir Weippert, *ZDPV*, 77, 1961, pp. 95-109 ; Jaroš (1974), pp. 351-388. J'ai eu d'abord quelques doutes sur le sexe du bovidé. Les cornes longues et dressées en forme de lyre feraient plutôt penser à une vache ; pour les cornes plus écartées et moins longues des taureaux, cf. Galland (1941), pl. 5 : 26-30 ; *Megiddo II*, pl. 152, 156 ; Hall (1913), n. 1641, 1643 ; *Lachish II*, pl. 18, 18 A. Dans le parallèle de T. el-Far'a (sud), la présence d'un scorpion à côté du bovidé indique que celui-ci est probablement une vache, voir n. 14 de notre catalogue ; cf. aussi *Beth Pelet I*, pl. 29 : 256 = Rowe (1936), pl. 28, s. 76. Cependant, un sceau de T. el-Ajjul montre un bovidé que son sexe caractérise clairement comme un taureau, mais qui a des cornes assez longues quoique très écartées (*Gaza II*, pl. 7 : 39). C'est également un taureau qui figure sur le sceau du Louvre et sur les reliefs de T. Halaf mentionnés ci-dessus. Si le bovidé sur notre sceau se révélait tout de même être une vache, celle-ci représenterait probablement Anat, voir Gese (1970), p. 159, la compagne constante de Ba'al et l'adversaire de Mot.

(123) Ward (1961), pp. 35 s. ; pour le caractère androgyne d'Attar, voir Gese (1970), p. 137 s.

(124) Aistleitner (1965), p. 303 ; Gordon (1965), p. 488, n. 2396.

(125) *Ras Shamra X*, p. 33, col. I, l. 14 = *Ugarit Keilalph. T.*, p. 22, texte l. 5, l. 14 s. *gṣr.p np.š. np.š. lbim thw.* A. Caquot traduit : « Oui ma gorge est la gorge des lions au désert » (R. Labat, A. Caquot et al., *Les religions du Proche Orient asiatique*, Paris, 1970, p. 420).

(126) Par ex. *Ras Shamra X*, p. 40, texte 6, col. II, l. 17-23 = *Ugarit Keilalph. T.*, p. 25, texte l. 6, 17-23.

(127) *Ras Shamra X*, pp. 42 s., texte 6, col. VI = *Ugarit Keilalph. T.*, pp. 28 s., texte l. 6, col. VI.

(128) Yadin (1970), p. 210.

(129) Cf. Bailey, *HUCA*, 42, 1971, p. 97-115 ; *Hazor III-IV*, pl. 324.

(130) E. G. Perry, *Hymnen und Gebele an Sin*, Leipzig, 1907, p. 1, l. 20 et p. 5, l. 20.

(131) *T. Nasbe I*, p. 295, pl. 54 : 34 (tombeau 32, env. 1100-800 av. J.-C.) ; voir aussi *Beth Pelet I*, pl. 43 : 513 (tombeau 241, x<sup>e</sup> s. av. J.-C.) ; *Qau & Badari III*, pl. 34 : 20 ; *Megiddo II*, pl. 163 : 26 (str. V-A, 1050-1000 av. J.-C.). Sur ce dernier exemplaire, l'espèce de l'animal est difficile à préciser.

(132) *Beth Pelet I*, pl. 39 : 439 (tombeau 229, x<sup>e</sup> s. av. J.-C.) ; voir aussi *Byblos II*, pl. 200 : 8474 ; Matouk (1977), p. 401, n. 1583-1585.

(133) Rowe (1936), pl. 15 : 575 (Lachish, surf.) ; voir aussi *Beth Pelet I*, pl. 43 : 534 (tombeau 224, x<sup>e</sup> s. av. J.-C.) ; Matouk (1977), p. 401, n. 1581.

(134) Matouk (1977), pp. 92 et 340, n. 413 ; p. 381, n. 437 ; cf. aussi pp. 188 et 403, n. 1701 ; *Gezer II*, p. 326, n. 323 ; *Gezer III*, pl. 204 b : 18 ; Hornung & Staehelin (1976), p. 330, n. 705. Ces derniers sont convaincus que l'animal porte des cornes et n'est certainement pas un cheval, ce qui me semble peu sûr. A côté de ces 4 types dont chacun est représenté par au moins 3 exemples, il y a des pièces qui appartiennent à ce groupe sans entrer dans une de ces 4 catégories (voir par ex. Rowe (1936), pl. 17 : 722 ; *Beth Shan* (James), fig. 100 : 13 ; Matouk (1977), pp. 169, 399, n. 1512).

(135) Keel (1977b), p. 152-158.

(136) Le Caire 70222 = Leibovitch (1939), pp. 148-154, pl. 16 ; Le Caire 86123 = Leibovitch (1944), pp. 163-172, pl. 14 ; Cambridge Fitzwilliam Museum = Janssen, *CEg*, 25, 1950, pp. 209-212, fig. 18 ; Musée Calvet (Avignon), stèle n. 16 = Leclant (1960), p. 27, fig. 7 ; Chicago Oriental Institute 10569 = *ANEP*, n. 476 ; Paris, Louvre, stèle C 86 = *ANEP*, n. 474 ; Turin 1601 = Tosi & Roccati (1972), p. 290, n. 50066 ; British Museum 646 = *ANEP*, n. 473 ; une statue à New York dans le Metropolitan Museum of Art = Simpson (1952), pp. 182-187 = Leibovitch (1939), pl. 22 : 1. A côté de Rechef, deux autres dieux sont représentés avec une tête de gazelle sur le front. L'un est Shedon, l'autre Qeserti (Leibovitch (1948), pp. 435-444). Mais les deux sont beaucoup trop rares pour entrer en concurrence sérieuse avec Rechef.

(137) Fulco (1976), p. 29 ; comparer aussi les références données par Fulco au n. 141, surtout Thompson (1970) p. 152-157. Le dieu Amurru (Martu) de la steppe syrienne avait comme animal symbolique une gazelle ; voir Kupper (1961).

- (138) Desroches-Noblecourt, *Ug.*, 3, pp. 203, 207, 209.
- (139) Matthiae (1963), p. 34, pl. 14 : 2 = Delaporte, *Louvre*, pl. 96 : 18 (A. 921).
- (140) *Bib Not*, 3, 1977, pp. 18-20.
- (141) Keel (1978b), pp. 66 s., 71 ss ; Keel (1977c), pp. 141-153.
- (142) Pour Nergal comme seigneur des animaux de la chasse voir Keel (1978b), pp. 80 s. ; J. Böllenrücher, *Gebete und Hymnen an Nergal*, *LSSt*, I/6, Leipzig, 1904, p. 1.
- (143) Nougayrol, *Ug.*, 5, n. 18, l. 26, cf. p. 57 ; Weidner, *AfO*, 1, 1957-58, p. 170 ; Fulco (1976), p. 37, n. 186 (Bibliographie) ; M. K. Schretter, *Aller Orient und Hellas: Fragen der Beeinflussung griechischen Gedankengutes aus allorientalischen Quellen, dargestellt an den Göttern Nergal, Reschep, Apollon*, Innsbrück, 1974, pp. 111 s.
- (144) Stadelmann (1967), pp. 50 s., 54, 62 s. Il est intéressant que Rechef apparaisse parfois en Égypte au pluriel (Erman & Grapow, *Wörterbuch II*, p. 455).
- (145) *Byblos II*, pl. 200 : 7400.
- (146) *Beth Shan I*, pp. 14 s., pl. 33 = *ANEP*, n. 487.
- (147) Stadelmann (1967), p. 55.
- (148) *KAI*, n. 38, l. 2 ; n. 39, l. 5 ; n. 40, l. 5 ; cf. Thompson (1970), pp. 164-171 ; Schretter, *op. cit.* (n. 143), pp. 151-173.
- (149) Leibovitch (1942), p. 440, décrivant cette figure, dit : « Ses bras sont étendus et les franges qui pendent au-dessous de ses bras leur donnent l'apparence d'une paire d'ailes ». Mais il me semble, avec la grande majorité des auteurs, que nous avons ici des ailes. Il existe des représentations monumentales qui montrent un dieu de ce type avec des ailes, mais aucune ne le montre avec ces franges dont parle Leibovitch.
- (150) *AOB*, p. 82, n. 275.
- (151) *ANEP*, n. 470-474 ; Boreux, dans : *Mélanges Syriens offerts à M. R. Dussaud*, *BAH*, 30, Paris, 1939, vol. II, pp. 673-687.
- (152) L'exemple de Gressmann (voir n. 150) ; Leibovitch (1942), pp. 440 s., fig. 90 ; Matouk (1977), p. 401, n. 1581.
- (153) Voir aussi Leibovitch (1944), pp. 101-107, fig. 11, 12, 15 et pl. 13 ; Te Velde (1967), pl. 8 : 1, 9.
- (154) Cassirer (1959), pp. 6 s., pl. 1 ; pour le même sujet, sauf le disque solaire, voir *Beth Pelet I*, pl. 12 : 171 et pl. 37, photo.
- (155) Le dieu ailé, coiffé d'un bonnet élevé orné de deux cornes et d'où tombe un ruban, et flanqué de deux *uraei*, — voir les exemples dans Hornung & Staehelin (1976), p. 331, n. 707 ; Keel (1977 b), pp. 98 s., fig. 70-72 et pl. 2a —, n'est pas, comme on dit d'habitude, et comme je l'ai dit moi-même (*op. cit.*), Rechef, mais Seth-Ba'al. Une pièce du *Museum für Völkerkunde*, à Bâle, le montre avec les deux grandes oreilles typiques de Seth, cf. Hornung & Staehelin (1976), pp. 398 s., n. MV 20. Il aurait d'ailleurs été très surprenant que ce dieu cananéen de premier plan ne tienne aucune place dans la glyptique.
- (156) Voir le commentaire sur notre n. 22.
- (157) Te Velde (1967), p. 109.
- (158) Erman & Grapow, *Wörterbuch I*, p. 447 ; pour l'animal de Seth voir Te Velde (1967), p. 13-26.
- (159) Gardiner, *Grammar*, p. 460 n. E 20 s.
- (160) Erman & Grapow, *Wörterbuch II*, p. 455 ; Gardiner, *Grammar*, p. 446, n. A 40.
- (161) Stadelmann (1967), p. 32-47.
- (162) Le matériel présenté par Thompson (1970), pp. 128-143, ne dépasse jamais le niveau des généralités.
- (163) Boehmer (1965), pp. 62-64, fig. 362-374 ; Vanel (1965), pp. 18-28 ; *ANEP*, n. 689.
- (164) Vanel (1965), pp. 41-45 et 175, fig. 21-23.
- (165) Özgüç (1965), pl. 1 : 2, pl. 3 : 9, pl. 4 : 11. Le dieu de l'orage sur le dragon léonin se retrouve occasionnellement aussi sur des cylindres paléo-syriens (U. Moortgat-Correns, *Allorientalische Rollsiegel in der staatlichen Münzsammlung München, Münchner Jahrbuch der bildenden Kunst*, 3/6, 1955, p. 15, n. 24).
- (166) Vanel (1965), p. 64 ; Contenau (1922), pl. 25 : 178 ; Ward (1910), p. 173, n. 465 ; Speleers (1917), *Suppl.*, pp. 151 s., n. 1447.
- (167) Vanel (1965), p. 99 ; Porada (1947), pl. 36 : 712 et 735.
- (168) Collon (1972), pp. 111-134 ; Negbi (1976), p. 30, pl. 19.
- (169) Porada (1947), p. 64 et pl. 37 : 742 ; cf. Moortgat (1944), p. 36, fig. 36 (XII<sup>e</sup> s. av. J.-C.). Il faut aussi comparer les nombreuses représentations qui montrent Haldi, le dieu principal d'Urartu, ailé et debout sur un lion. Cette iconographie n'est probablement rien d'autre que l'adaptation urartienne d'un thème iconographique mésopotamien montrant le dieu de l'orage de cette façon (voir O. A. Taşyürek, *Darstellungen des urartäischen Gottes Haldi*, Leiden, 1978).
- (170) *Khorsabad II*, pl. 58 : 112 ; Kahane (1965), pl. 16 : f.
- (171) Voir Stadelmann (1967), pp. 55 s. ; Fulco (1976), pp. 27 s.
- (172) Keel (1978 a), pp. 80-82, fig. 91-94 ; pp. 84 s., fig. 97-99.
- (173) Des scarabées minuscules comme nos n. 10-11 étaient à la mode au Fer I, voir *Megiddo Tombs*, pp. 185 s. pl. 165 et 176 : 6 ; *Beth Shan* (James), fig. 109 : 1,3.
- (174) Voir n. 96 et pour les siècles suivants, par ex. Hornung & Staehelin (1976), n. 237, 238, 244, 257, 266, 269, 278, 282 s. et surtout 287 qui ressemble beaucoup au nôtre.
- (175) Kraeling (1953), p. 124, pl. 21 au milieu.
- (176) B. Jaeger a élaboré, comme thèse de doctorat à Bâle, un « *Essai de classification des scarabées Menkheperre* » qui sera publié dans la série *Aegyptiaca Helvetica*. Hornung & Staehelin (1976), p. 60, estiment à plus de 10.000 les scarabées portant ce nom.
- (177) Hornung & Staehelin (1976), p. 61.
- (178) Drioton (1955), pp. 64-66 ; voir aussi *id.* (1957), pp. 11-33 ; Hornung & Staehelin (1976), pp. 175 s.
- (179) H. O. Lange, *Der magische Papyrus Harris*, Copenhagen, 1927, p. 57, l. 4-7 (VII, 1 s.).
- (180) J. Zandee, *De Hymne aan Amon van Papyrus Leiden I 350*, Leiden, 1947, p. 59 III, 18 s. ; J. Assmann, *Aegyptische Hymnen und Gebete*, Zürich-München, 1975, p. 396.

- (181) Gardiner, *JEA*, 14, 1928, p. 10 s. ; R. Hari, *Horemheb et la reine Moutnedjemet ou la fin d'une dynastie*, Genève, 1965, p. 52.
- (182) Rowe (1936), pl. 33 : 29.
- (183) *Ibid.*, pl. 32 : 49 et 57.
- (184) Gardiner, *Grammar*, p. 509, n. S 40 ; Hassan, *Stöcke und Stäbe im Pharaonischen Ägypten bis zum Ende des Neuen Reiches*, MÄS, 33, München-Berlin, 1976, p. 204, s.v. w3s.
- (185) Hall (1913), p. 254 n. 2533-2534 ; voir aussi Petrie (1917), pl. 53 : 25 D. Men. Ab Ra, n. 10-13 ; Matouk (1971), p. 222, n. 895.
- (186) Hall (1913), p. 253, n. 2529.
- (187) Greenberg, *JBL*, 76, 1957, pp. 304-309 ; Yoyotte, *VT*, 1, 1951, pp. 140-144 ; Sauneron & Yoyotte, *VT*, 2, 1952, pp. 131-136.
- (188) *Beth Pelet I*, pl. 48 : 567.
- (189) Rowe (1936), pl. 23 : 900.
- (190) Hornung & Staehelin (1976), p. 41.
- (191) *RÄRG*, p. 841.
- (192) Gardiner, *Grammar*, p. 509, n. S 40.
- (193) L'assimilation du nom *mnḥ-tb-r* à *mn-ḥpr-r* laisse soupçonner que le nom dans le cartouche est à son tour à lire comme trigramme d'Amon. Mais je ne vois pas comment le signe *tb* pourrait être lu comme *n*.
- (194) Le scarabée appartient très probablement au groupe phénicien des scarabées en jaspe vert, qui font leur apparition à la fin du vi<sup>e</sup> ou au début du vi<sup>e</sup> s. av. J.-C. Cf. Boardman (1968), pp. 14-17 ; Boardman (1970), pp. 153 s. ; Culican (1977), p. 165.
- (195) La longueur des scarabées du II<sup>e</sup> et du début du I<sup>er</sup> millénaire est d'habitude plus de deux fois leur épaisseur (voir les mesures de nos n. 3-9). Les scarabées phéniciens du ix<sup>e</sup>-vii<sup>e</sup> s. sont souvent très plats, voir Boardman (1968), p. 15 ; à partir du vi<sup>e</sup> s., ceux en jaspe vert sont au contraire assez épais. Leur longueur est moins de deux fois leur épaisseur, voir par ex. *Allit*, *QDAP* 2, p. 62, fig. 18 ; pp. 70 s., fig. 30 ; p. 71, fig. 31 ; p. 81, fig. 52 ; p. 85, fig. 59 ; p. 86, fig. 62 ; p. 99, fig. 85 ; *TAH*, *QDAP* 4, p. 18, fig. 47 ; Hornung & Staehelin (1976), n. 921 s. ; Acquaro (1975), pp. 65-68, n. B 12-31 ; Vercoutter (1945), pp. 210-237.
- (196) A la différence des scarabées égyptiens, l'orientation de la figure principale à gauche n'est pas étrange pour des scarabées phéniciens, voir Gallig (1941), pl. 5 : 7-11, 13, 17-18, 26-28, etc.).
- (197) L'aile ne surmonte pas la tête, comme c'est le cas chez les sphinx antérieurs à notre fragment, cf. Gallig (1941), pl. 5 : 14-16.
- (198) Gallig (1941), pp. 133-136, pl. 5 : 13-16 et pl. 9 : 149 ; voir notre n. 19.
- (199) Boardman (1968), n. 124, 126 s., 161, 164-166, 342, 349, etc.
- (200) Dessenne (1957), pp. 13-16.
- (201) Keel (1977 b), pp. 15-36 (bibliographie).
- (202) Pour la forme cf. par ex. *Lachish III*, pl. 44 : 84, 88 ; Hogarth (1920), p. 44, n. 284 s. ; *Enkomi-Alasia I*, p. 78, n. 114 ; fig. 29 : 4.
- (203) Freyer-Schauenburg (1966), p. 49.
- (204) Hogarth (1920), p. 44, n. 285, 293, pl. 9 : 285 et 293. Le n. 285 aussi en Freyer-Schauenburg (1966), pl. 11 b.
- (205) Hogarth (1920), p. 44 n. 293. Dans la description du n. 285, il met un point d'interrogation aussi après le cheval, et après « tree » suit un « or spray ». Le point d'interrogation après « horse » est certainement superflu parce que la queue est absolument typique. Quant à la position des pattes, voir les chevaux en Petrie (1925), pl. 13 : 847-850.
- (206) Des représentations de scorpions, de colombes et de chevaux ont été trouvées dans les temples d'Ishtar à Assur (temps de Toukulti-Ninourta I, 1243-1207 av. J.-C., Cf. *Assur*, *WVDOG* 58, pp. 102 s., pl. 37 et 44).
- (207) Cf. *Syr.*, 37, 1960, pp. 1-67 ; Hrouda, *RLA*, 3, p. 493.
- (208) Je remercie le professeur Givon de Tel Aviv, qui m'a montré une photo de la pièce ; voir maintenant D. Ussishkin, *Tel Aviv*, 5, 1978, pl. 8.
- (209) Cf. Edwards (1955), pp. 49-51 ; Stadelmann (1967), pp. 114 s.
- (210) *ANEP*, fig. 470-474.
- (211) *Sendschirli IV*, p. 337, fig. 249 = Keel (1972), p. 216, fig. 324a.
- (212) Kantor (1962), pp. 93 ss ; *Nimrud, Ivories 1/2*, pl. 28-32.
- (213) Givon (1978), p. 95 s., fig. 48a-c. Pour la déesse montée à l'amazone, voir Leclant (1960), pl. 1 : A-B et p. 64, fig. 34.
- (214) a) Scaraboïde perforé dans le sens de la longueur ; stéatite (?) noire ; 19,3 × 13,5 × 9,4. Le sceau est assez usé. La partie gauche, avec les jambes anormalement longues et quelques traits inexplicables, est peut-être retravaillée ; b) scaraboïde perforé, pierre noire, 9,8 × 13,2 ; voir aussi J. Menant, *Collection de Clercq. Tome II*, Paris, 1888, pl. 4, n. 79.
- (215) *Enkomi-Alasia I*, p. 78, n. 114, fig. 29 : 4 (114).
- (216) Schaeffer (1966), p. 3, fig. 1.
- (217) *Near Eastern Studies in Honor of F. W. Albright*, ed. H. Goedicke, Baltimore-London, 1971, p. 393-405.
- (218) Cette étude se trouve en Keel (1977a), p. 53-78.
- (219) Cylindre-sceau, perforé dans le sens de la longueur ; pierre noirâtre, très dure, probablement hématite ; longueur 19,4 ; diamètre entre 10 et 9,6 (le sceau est légèrement concave) ; pour un parallèle, voir von der Osten (1957), n. 306 ; Eisen (1940), n. 155 ; Hall, *British Museum Quarterly*, 4, 1929-30, pl. 4 n.c.
- (220) Van Buren (1937), pp. 1-28 ; *ANEP*, n. 680.
- (221) Seyrig, *Syr.*, 32, 1955, pl. 4 : 3.
- (222) Seidl (1968), pp. 156 s.
- (223) Lambert, *RLA*, 5, pp. 177 s.

- (224) *T. Far'a*, *RB* 62, p. 581, fig. 18 ; *Ain Shems III*, fig. 3 : 16 ; *Ta'anak*, *BASOR* 185, 1967, pp. 34 s., fig. 24 (en haut à gauche) ; *Megiddo I*, pl. 69 : 22 et pl. 70 : 22 ; *T. Balata*, *BASOR* 167, 1962, pp. 11-13, fig. 4 (Sichem) ; *T. Nasbe I*, p. 295 n. 19 ; pl. 54, n. 19 (scaraboïde ; Miçpa).
- (225) *T. Mutesellim I*, pl. 18e ; cf. *Gaza II*, pl. 8 : 168. Voir aussi *Khorsabad II*, pl. 58 : 97.
- (226) Keel (1978a), p. 47, n. 42.
- (227) *Ibid.*, p. 51, n. 46.
- (228) *Beth Pelet I*, pl. 7 : 47 ; 10 : 103 ; 22 : 225 ; *Jericho II*, fig. 296 : 14 ; *Lachish IV*, pp. 113 s., pl. 30 : 11, 47 ; pl. 32 : 99 ; *Gaza III*, pl. 4 : 138 ; cf. Stock (1955), pp. 30 s. C'est à mon assistant U. Winter que je dois la constatation du caractère typiquement égyptien de l'attitude avec les bras pendants.
- (229) Scarabée perforé dans le sens de la longueur ; stéatite, 18×13×7,5 ; acheté à Jérusalem.
- (230) Cf. fig. 16 et Moftah (1965), pp. 40-47 ; Buhl (1947), pp. 80-97. Keel (1978a), p. 186.
- (231) Schaeffer (1938), p. 322, fig. 49 : 2-3, 5-8, 10 ; voir aussi *Lachish III*, pl. 44-44A : 124.
- (232) Cf. Jaroš (1974), pp. 213-257 ; Maag, « Aschera », *BHH*, I, col. 136 s. ; Lemaire, *RB*, 84, 1977, pp. 603-608.
- (233) *T. Far'a*, *RB* 62, pp. 518 s., fig. 18 ; *Megiddo I*, pl. 69 : 13 = Rowe (1936), pl. 25 : SO 23 ; *Ain Shems II*, pl. 51 : 46 ; *Lachish III*, pl. 44 : 70 ; *Byblos II*, pl. 198 : 7060 ; pl. 201 : 19235 ; *Bethel*, pl. 119c.
- (234) Voir surtout : A. S. Kapelrud, *The Violent Goddess Anat in the Ras Shamra Texts*, Oslo, 1969, p. 48-82.
- (235) Cf. l'expression « les oiseaux du ciel ».
- (236) *Cl.*, 2 : 14.
- (237) Keel (1977a), pp. 76-78, 89-91.
- (238) *Beth Shan* (James), fig. 108 : 5 ; *T. Nasbe I*, pl. 54 : 25 ; Rowe (1936), pl. 25 : SO 21 et 31 (*Beth Shemesh*) ; *Lachish III*, pl. 44 : 88, 90, 96.
- (239) A l'exception du cachet de *T. Nasbe* cité à la n. 238.
- (240) Voir par ex. *Lachish III*, pl. 44 : 89, 93-95.
- (241) Voir par ex. Rowe (1936), pl. 8 : 311 ; *Gaza III*, pl. 3 : 27 ; *IV*, pl. 5 : 112 ; Hornung & Staehelin (1976), n. 785-789, 792 s., B 52, D 22 s., MV 23 s. et 26.
- (242) Amurru (Martu), le dieu des nomades du désert syrien avait comme symbole la gazelle, cf. Edzard, (1965), pp. 97 s. ; Kupper (1961). Voir ce qui a été dit au sujet de la gazelle de Rechef, p. 289 (n. 136-137).
- (243) Hornung & Staehelin (1976), pp. 138-140.
- (244) Spycket (1973), p. 384.
- (245) Voir n. 23 et Lambert (1966), p. 79, n. 68 ; Moortgat (1940), n. 679 ; Moortgat-Correns (1968), p. 275, n. 115 ; Delaporte, *BN.*, p. 190, n. 341 ; pl. 23 : 341 ; cf. Keel (1977b), pp. 288-291, fig. 211a-214.
- (246) Spycket (1974), pl. 15 : 1 = Keel (1977b), p. 291, n. 13, fig. 219 ; Spycket, *ibid.*, pl. 15 : 2 s. = Keel (1977b), p. 296, n. 21, fig. 227 (tous deux de Shikmona) ; *Megiddo I*, pl. 67 : 8 = Weippert (1978), pp. 54 s., n. 7 ; Keel (1977b), p. 294, n. 17, fig. 223 (Nahshonim) ; *Gezer I*, pp. 27 ss, fig. 3 ; *T. Nasbe I*, pl. 54 : 51 = Keel (1977b), p. 289, n. 9, fig. 215 ; Saller, *LA*, 16, 1965-66, pp. 187-192, fig. 7 (Nebo) = Weippert (1978), pp. 55 s., n. 16 ; Bennett (1971), pl. 2b (Tawilan) = Keel (1977b), p. 286, n. 2, fig. 209 ; Delaporte, *BN.*, n. 648 = Keel (1977b), p. 291, n. 14, fig. 220 ; Culican (1977), pl. 17 B (commerce) = Weippert (1978), pp. 55 s., n. 25 ; Keel (1977b), p. 300, pl. 5 c = Givon (1978), fig. 63a et 64a.
- (247) *RB*, 80, 1973, p. 384.
- (248) *BibNot*, 5, 1978, pp. 43-57, surtout pp. 51 s.
- (249) W. Wolf utilise, pour distinguer ces deux manières de voir, les termes « Sehbild » et « Denkbild » (*Die Kunst Ägyptens. Gestalt und Geschichte*, Stuttgart, 1957) ; cf. Keel (1977b), p. 69 ; 79, n. 123 ; 192, n. 153 ; 236, n. 269.
- (250) Seidl (1968), pp. 98 s.
- (251) Voir *Sendschirli IV*, fig. 255, pl. 60 ; *ANEP*, n. 460 ; cf. Keel (1977b), p. 285 et fig. 27 ; Yadin (1970), p. 211.
- (252) Voir aussi Weippert (1978), pp. 56 s., n. 6, 12, 19.
- (253) Voir par ex. A. Falkenstein & W. von Soden, *Sumerische und akkadische Hymnen und Gebete*, Zürich-Stuttgart, 1953, p. 79.
- (254) Seux, *Hymnes et prières aux dieux de Babylonie et d'Assyrie*. Paris, 1976, p. 278.
- (255) Nelis, dans *BL*, col. 1227.
- (256) Porada, *Corpus*, n. 711 ; Keel (1977b), p. 295, fig. 221 et pl. 5b ; Digard (1976), n. 24.
- (257) Parker, *Iraq*, 17, 1955, pl. 17 : 3 ; Nougayrol (1939), n. 137.
- (258) Parker, *Iraq*, 17, 1955, pl. 17 : 3.
- (259) *Gezer II*, p. 234, n. 266 ; *Gezer III*, pl. 207 : 48 ; Digard (1976), n. 2078.
- (260) Par ex. étoiles, singes, losanges, etc.
- (261) Pour les adorateurs, voir le commentaire sur le n. 5, pour l'arbre, celui sur le n. 14.
- (262) Voir par ex. le n. 14 et Schäfer (1930), p. 16.
- (263) Voir la documentation chez Keel (1977b), pp. 296-303.
- (264) A. Falkenstein & W. von Soden, *op. cit.* (n. 253), p. 223.
- (265) Voir Keel (1977b), pp. 306-320.
- (266) Les sceaux amulettes ne sont pas des cartes postales. Même si l'image du croissant décoré de deux glands sur hampe est celui de Sin, seigneur de Haran, les graveurs prennent toute liberté, comme le montrent les variantes assyriennes, syro-palestiniennes et mixtes (voir n. 24).
- (267) Voir Keel, *BibNot*, 6, 1978, p. 53. Il faut ajouter deux reliefs et une tessère palmyrénienne. Ils montrent des hauts lieux consistant uniquement en des autels et des arbres. Voir Seyrig (1934), pp. 178, 182 et pl. 21 : 4 ; pl. 22 s. ; voir aussi Lemaire, *RB*, 84, 1977, pp. 603-608.
- (268) Porada (1947), n. 88, 95, 108, 742, 896 ; Van Buren (1939), p. 279, fig. 7.
- (269) Seidl (1968), pp. 101-103.

(270) *T. Nasbe I*, p. 79 et 295, n. 33, pl. 54 : 33 ; *Beth Pelet I*, pl. 43 : 512 ; un sceau néo-assyrien tardif ou néo-babylonien montre une divinité entourée de neuf points, cf. Gordon (1939), pl. 14 : 117 ; un sceau en argile de Megiddo (n.s.) montre 8 points (*Megiddo I*, pl. 73 : 5).

(271) Homès-Fredericq (1976), pp. 62 s., fig. 1.

(272) Scaraboïde perforé dans le sens de la longueur ; calcaire gris foncé avec des couches blanches. Un fragment du dessus et un autre dans la partie gravée du dessous ont disparu par éclatement (c'est pour cela qu'on ne peut pas dire exactement s'il y avait 17, 18 ou 19 points) ;  $22,1 \times 18,3 \times 11,7$ . La pièce fut achetée à Jérusalem.

(273) Je remercie M. A. Lemaire qui m'a aidé à interpréter ce sceau correctement. Pour d'autres cas d'inscriptions qui sont à lire sur le cachet alors qu'elles apparaissent inversées sur l'empreinte, voir par ex. Galling (1941), p. 192, n. 136 ; pl. 9 : 136 ; Bordreuil & Lemaire, *Sem. 26*, pp. 26 s. ; pour des inscriptions paléo-phéniciennes et paléo-hébraïques rajoutées après coup voir Welten, dans : Galling, *BRL*, p. 300, fig. 78 : 3, 5, 8.

(274) *Sem.*, 26, 1976, pp. 53 s., n. 24. Quant à l'interprétation, les deux auteurs disent : « Ce nom propre, qui est peut-être un hypocoristique araméen, n'est pas connu par ailleurs. On pourrait le rapprocher de l'ougaritique *gly* (F. Gröndhal (1967), p. 143) et du thamoudéen *gly* (cf. L. Harding, *An Index and Concordance of Pre-Islamic Names and Inscriptions*, Toronto, 1971, p. 683) ».

(275) *ANEP*, pp. 390 s. = Seux, *op. cit.* (n. 254), pp. 475 ss. = A. Falkenstein & W. von Soden, *op. cit.* (n. 253), p. 274 ; Seux, *op. cit.*, pp. 248 s. = A. Falkenstein & W. von Soden, *op. cit.*, pp. 343 s. ; G. Meier, *Die assyrische Beschwörungssammlung Maqlû*, *AfO*, 2, Berlin, 1937, p. 8, pl. 1, l. 36.

(276) Seux, *op. cit.*, p. 475, n. 1.

(277) Seux, *op. cit.*, p. 476, n. 7.

(278) Cf. M. Cogan, *Imperialism and Religion, Assyria, Judah and Israel in the 8th and 7th Centuries BCE*, Missoula (Mont.), 1974, pp. 84-88 ; J. W. McKay, *Religion in Judah under the Assyrians, 732-609 BC*, London, 1973, pp. 45-59.

(279) Cf. Orthmann (1971), pp. 407-412 ; P. Calmeyer, *Reliefbronzen in babylonischem Stil*, München, 1973, pp. 165-169.

(280) Par ex. R. Opifcius, *Das alte babylonische Terracottareliefe*, Berlin, 1961, fig. 489 ; Parrot, *Iraq* 31, 1969, pl. 9 : a. Pour le « groupe combattant à trois personnages » antérieur à cette époque, voir Boehmer (1969), p. 49, pl. 25 : 282.

(281) Cf. Opitz (1928), p. 205.

(282) Porada (1944-45), n. 728 s., 768-773 ; Weber (1920), fig. 267, 268a ; Amiet (1965), p. 249, fig. 10 ; pour un cylindre syrien du  $xv^e$  s., avec notre motif, voir Seyrig (1963), pp. 253 s., pl. 21 : 1.

(283) *T. Halaf III*, pl. 102a ; *Carchemish I*, pl. B 15b ; et n. 284 ; mais voir aussi F. Poulsen, *Der Orient und die frühgriechische Kunst*, Berlin, 1912, p. 79, fig. 77 et le gobelet de Hasanlu (W. Orthmann (ed.), *Der Alte Orient*, Berlin, 1975, p. 391, fig. 112).

(284) Layard (1849), pl. 61, B ; *Nimrud II*, p. 538, fig. 457.

(285) Ward (1910), p. 212, n. 644 ; Moortgat (1940), n. 608 ; Noveck (1975), n. 57 ; D. E. McCown / R. C. Haines / D. P. Hansen, *Nippur I*, Chicago, 1967, pl. 113, n. 13 ; cf. aussi P. Calmeyer, *Reliefbronzen in babylonischem Stil*, München, 1973, p. 445 et pl. 2.

(286) Porada, *Corpus*, n. 686.

(287) Pour les mains sur la tête comme geste de deuil, voir *Jr.*, 3 : 37 ; 2 *S.*, 13 : 19 et Dothan (1973), pp. 120 s., fig. 1 et 26.

(288) Stolz, *ZAW*, 84, 1972, pp. 141-156 ; Hansman (1976), pp. 23-35.

(289) Cf. J. T. Milik, *the Books of Enoch, Aramaic Fragments of Qumrân Cave 4*, Oxford, 1976, pp. 311 et 313.

(290) Porada, *Corpus*, pp. 72 s. et n. 686.

(291) Voir Keel (1977b), p. 286, n. 47.

(292) Noveck (1975), n. 57.

(293) Cf. Dessenne (1957), pl. 20 : 261 s. ; pl. 23 : i, g ; pl. 28 : 333.

(294) Culican (1977), p. 164, pl. 17 B.

(295) Reifenberg (1939), pp. 196 s., pl. 34 : 3 ; *Sarepta*, fig. 58 : 7. Pour la Syrie septentrionale, voir Vollenweider (1967), n. 142 ; *Sendschirli V*, pl. 38 : k et l ; Bordreuil & Lemaire, *Sem 26*, pl. 6, 28 s.

(296) Voir Keel (1977b), p. 32, fig. 15-17.

(297) Galling (1941), pl. 9 : 149 ; *Samaria-Sebaste II*, pl. 5 ; Barnett, *CNI*, pl. 1.

(298) G. Perrot & C. Chipiez, *Histoire de l'art dans l'Antiquité*, vol. 3, Paris, 1885, p. 771, fig. 546 = Moscati (1966), p. 142, pl. 21.

(299) *Ain Shems III*, p. 43, fig. 3 : 8 (« in the older debris of the hill washed by rain »).

(300) Parker (1955), p. 120 ND, 3436, fig. 18, pl. 27 : 3 = *Nimrud I*, p. 199, fig. 7.

(301) Par ex. *Persepolis II*, pp. 4-8, particulièrement pp. 7, 21 ss, pl. 4 : 7 (taureaux ailés dans la même attitude que sur notre sceau) et pl. 5 : 11 ; Delaporte, *BN*, n. 501 ; Legrain (1925), n. 959 ; et les empreintes du Wadi ed-Daliyeh, près de Samarie, qui ne sont que partiellement publiées (*Wadi ed-Daliyeh*, *AASOR 41*, pl. 62 : c) ; Hill (1910), pl. 18 : 5 et 7.

(302) Le pagne court rappelle le sceau royal assyrien dont le pagne couvre cependant les genoux royaux ; voir Sachs (1953), pp. 167-170 ; Millard 1978, p. 70 ; *Samaria HE I*, p. 378, n. IV, 1 ; *II*, pl. 56 : a. Quant à l'animal que le roi combat, c'est toujours un lion.

(303) *Terrasses sacrées de Bard-è Nêchandeh et de Masjid-i Solaiman* (Mémoires de la Délégation Archéologique en Iran, XLV), Paris, 1976, vol. I, p. 67 ; vol. II, pl. 79 et CVI, 2. Je dois cette indication à l'amabilité de M<sup>me</sup> A. Spycket.

(304) Voir Hornung & Staehelin (1976), p. 38 ; des sceaux de ce type ont été trouvés au niv. 3 ( $x^e$ - $ix^e$  s.) à T. Abu Hawam (*TAH, QDAP 4*, p. 28, n. 150 s.) ; dans des tombeaux de la fin de la  $XX^e$  et de la  $XXI^e$  dynastie (env. 1000-945 av. J.-C.) à T. el-Far'a (sud) (*Beth Pelet I*, pl. 33 : 366, pl. 35 : 395 et 401) ; au niv. 5, partie inférieure (vers 1000 av. J.-C.) à Beth Shan, cf. *Beth Shan* (James), fig. 108 : 6. Il semble que cette forme de sceau soit typique du Fer I-II A.



- (305) Sur l'animal de Seth, voir Te Velde (1967), pp. 13-26 (bibliographie). « The Seth-animal seems to be an imaginary animal related to the griffin » (p. 25).
- (306) Petrie (1925), p. 27, pl. 15 : 1029.
- (307) Matouk (1977), p. 338, n. 292 ; p. 379, n. 317 ; cf. *Beth Pelet I*, pl. 33 : 363 et 366 ; Newberry (1907), pl. 7 : 36701, 36740 ; *Qau & Badari III*, pl. 34 : 36, cf. 38.
- (308) Keel (1978a), pp. 190-192 ; pour Seth équipé d'ailes, voir Leibovitch (1944), pp. 101-107, pl. 13.
- (309) *Beth Pelet I*, pl. 33 : 366 ; Newberry (1907), pl. 7 : 37109 ; *Qau & Badari III*, pl. 34 : 37.
- (310) Un malentendu semblable est probablement à l'origine de l'élément étrange qui se trouve entre la queue de l'*uraeus* et le corps du dieu sur le scarabée, voir Hornung & Staehelin (1976), pl. 109 : B 25, p. 377, n. B 25 ; *Semna Kumma*, pl. 124 : 12.
- (311) A. Scharff, *Aegyptische Sonnenlieder*, Berlin, 1921, pp. 30, 33 s., 44, 52.
- (312) Te Velde (1967), pp. 99-108.
- (313) *Medinet Habu VI*, pl. 421.
- (314) A. Piankoff & N. Rambova, *Mythological Papyri*, New York, 1957, n. 2 = Keel (1978a), p. 55, fig. 55.
- (315) Pour d'autres représentations de *Re* combattant dans la barque solaire, cf. Leibovitch (1944), pp. 101-107 ; Te Velde (1967), pl. 8 : 1.
- (316) Des parallèles pour la forme de ce sceau sont difficiles à trouver. Pour un sceau de forme analogue mais dont le cylindre est gravé, combinant donc un cylindre-sceau avec un cachet, voir *Tarsus III*, pl. 162 : 63. La combinaison du cylindre-sceau avec le cachet semble être typique d'Urartu, voir Piotrovsky (1967), pp. 174 s., fig. 40.
- (317) Hrouda (1965), pl. 1 : 5.
- (318) Giveon (1978), p. 117, fig. 64b. Giveon le date au IX<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s. ou un peu plus tard.
- (319) Saller, *LA*, 16, 1965-66, pp. 187-192, fig. 7.
- (320) *Nimrud*, pp. 114 s., fig. 58.
- (321) Moscati (1966), p. 142, fig. 22 = Gressmann, *AOB*, fig. 456 et 457 ; Montet (1937), pp. 151 s ; Barnett (1974), tab. 18 ; *ANEP*, n. 203, et Dothan (1970), pp. 94 s., pl. 3. Pour l'AT voir I S., 10 : 5.
- (322) Pour un joueur de lyre seul décorant un sceau, voir Dothan, dans Avi-Yonah, *Encyclopedia I*, p. 111 et Porada (1956), pp. 185-211 ; Buchner/Boardman, *JdI*, 81, 1966, pp. 1-62 ; Legrain (1925), p. 311, n. 627, pl. 32 : 627 = Giveon (1978), p. 119, fig. 67 ; Delaporte, *Louvre*, pl. 103 : 28b (A. 1091) ; Erlenmeyer (1962), pl. 54 : 83.
- (323) L'hébreu *kinnôr* ne signifie pas la harpe, qui n'est jusqu'à ce jour jamais représentée sur des monuments provenant de Palestine, mais la lyre, voir Keel (1972, 1977), 323-326 et 347 ; et aussi Avigad, *IEJ*, 28, 1978, pp. 146-151.
- (324) Pour des monuments montrant un joueur de lyre devant un dieu ou une déesse, voir Boehmer (1969), pl. 32 : 385 = Delaporte, *Louvre*, pl. 74 : 1 ; Gordon (1939), pl. 5 : 36 = Keel (1978a), p. 350, fig. 475a ; Seyrig, *Syr.*, 37, 1960, p. 234, fig. 1 = Digard (1976), n. 3092-94 ; Bucher (1935), pp. 64 s., pl. 2.
- (325) Pour des sceaux ne montrant que des adorateurs, voir notre n. 5.
- (326) Sur ce nom et le signe derrière le personnage, voir le commentaire sur le n. 34.
- (327) *FZPhTh*, 24, 1977, pp. 366-389, surtout 383-389.
- (328) Cf. *Nabû bēl qan šup-pi* « Nabu chef / seigneur du calame » (v. Soden, *AHw*, p. 897).
- (329) Cf. Seidl (1968), pp. 121-125, surtout 124.
- (330) De temps en temps aussi *ša Nabû*, cf. v. Soden, *AHw*, p. 613.
- (331) Pour le *marru* et son histoire voir Seidl (1968), p. 117-121 avec bibliographie. Pour les deux glands en bas, voir la description de la scène à gauche.
- (332) Hrouda (1965), pp. 71 s. ; pl. 18 : 1 ; Galling (1924), pl. 10 : 21a-f.
- (333) Porada, *Corpus*, p. 81, n. 677 ; *Khorsabad II*, pl. 57 : 88 ; Digard (1976), II, p. 237, n. 804.
- (334) Galling (1941), p. 161, pl. 9 : 148.
- (335) Moortgat (1940), pl. 71 : 596, 598, 599, 601.
- (336) Porada, *Corpus*, 805-808 ; *Ur X*, pl. 37 : 653 ; Galling (1941), p. 156, pl. 8 : 116-118 ; Delaporte, *Louvre*, pl. 92 : 4, 6a, 7b, 9a, 10-21 ; pl. 121 : 3 ; Menant (1882), p. 23, fig. 65.
- (337) Cf. Seidl (1968), pp. 187-193. Pour le *mušhuššu* avec bêche et calame décorant le côté d'un cachet, voir Porada, *Corpus*, n. 789 ; Delaporte, *Louvre*, pl. 91 : 19a ; *id.*, *BN*, pl. 37 : 591b.
- (338) Voir la fin du commentaire sur ce sceau.
- (339) Gordon (1953), pl. 69 : 37 = Digard (1976), n. 2078 ; R. D. Barnett, dans : R. Moorey & P. Parr (ed.), *Archaeology in the Levant. Essays for Kathleen Kenyon*, Warminster, 1978, p. 175, n. 12.
- (340) Weippert (1978), pp. 48 s.
- (341) Voir la fameuse stèle de Bar-Rakib (vers 730 av.) dans *ANEP*, n. 460 ; Porada, *Corpus*, n. 1102 ; Keel (1977b), p. 287, n. 3, fig. 210).
- (342) *Khorsabad II*, pl. 57 : 88. Les sceaux n. 2 et 24 (= notre sceau n. 24 et Keel (1977b), fig. 218 = pl. 4c) du catalogue de Weippert (1978) ne peuvent pas servir comme preuves d'une origine syrienne des glands qui pendent du croissant, parce qu'ils sont de style assyrien. On trouve les glands qui pendent du croissant au même moment en Haute Syrie et en Assyrie (*Khorsabad*) et on ne peut donc pas parler d'un trait typiquement syrien.
- (343) Il ne donne qu'une description (*AASOR*, 17, 1936-37, p. 47, 54) et aucune illustration du sceau lui-même. Seule, l'empreinte y est représentée (*ibid.*, pl. 32 : 15).
- (344) Albright veut l'attribuer au niv. C (Bronze récent) ou D (Bronze moyen). Mais une pièce figurant sur la même planche (32 : 9, 10) est attribuée par Albright au niv. C, alors qu'elle date en réalité du VI<sup>e</sup> s. ; voir Giveon (1976), p. 161 et p. 163, fig. 2.
- (345) La forme du cachet rappelle celle des cachets hittites du II<sup>e</sup> millénaire, cf. Delaporte, *Louvre*, pl. 99 : 11, pl. 101 : 8a ; von der Osten (1957), p. 39, fig. 1-3 ; *Karahöyük* (Alp), pp. 136 s., 144, 176 et pl. 19 : 46 ; *Boğasköy-Hattusa V*, pl. 2 : 14, 15, 17 ; pl. 3 : 29 ; pl. 4 : 34-37. Mais ceux-ci n'ont jamais un bourrelet si marqué terminant la partie supérieure. L'anse repose directement sur le cône. La base, elle, déborde nettement la largeur du cône en constituant un disque sur lequel est gravée la décoration du sceau.

- (346) P. Montet, *Byblos et l'Égypte*, BAH, 11, Paris, 1928-29, pl. 65 : 456 ; cf. Tufnell & Ward (1966), pp. 165-241 ; W. F. Petrie, *Kahun, Gurob and Hawara*, London, 1890, p. 31, pl. 10 : 35, 39 ; cf. Wainwright (1956), pp. 138 s.
- (347) Matouk (1977), p. 408, n. 2219 s. ; Hornung & Staehelin (1976), n. 829 (parallèles), 832, 834, D 29 ; Rowe (1936), n. 369 s., 372 s., 620, 652.
- (348) Hornung & Staehelin (1976), p. 394, n. D 28 (parallèles) ; Rowe (1936), n. 90 ; Petrie (1925), pl. 8, 267 ; Horn (1973), p. 284 n. 57.
- (349) Rowe (1936), n. 621 ; *Beth Pelet II*, pl. 50 : 104.
- (350) *TAH, QDAP 4*, p. 18, n. 49 ; Matouk (1977), p. 408, n. 2243 s. ; *Beth Pelet I*, pl. 12 : 130.
- (351) *Beth Pelet I*, pl. 22 : 209 A ; pl. 23 : 377 ; *Lachish III*, pl. 44 : 77-79 ; Rowe (1936), pl. 25 : SO. 25 ; *Megiddo I*, pl. 69 : 43 ; Welten, dans : Galling, *BRL*, p. 305, fig. 78 : 39.
- (352) *Lachish III*, pl. 44 : 64 ; *Ain Shems I-II*, p. 83, pl. 48 : 1108.
- (353) *T. Nasbe I*, p. 296, pl. 55 : 64 ; *Korsabad II*, p. 58, n. 105 ; voir aussi Delaporte, *Louvre*, pl. 102 : 22 et *T. Halaf IV*, pl. 27 : 57, où il s'agit probablement d'un mouflon. Des mouflons dans cette même posture se retrouvent déjà sur un relief d'Assurnasirpal ; ils décorent le sommet de deux colonnes détachées à l'entrée d'un kiosque (E. A. W. Budge, *Assyrian sculptures in the British Museum ; Reign of Ashur-Nasir-Pal, 885-860 B.C.*, London, 1914, pl. 16).
- (354) Rowe (1936), pl. 29 : S. 112.
- (355) *Gezer II*, p. 298 ; *III*, pl. 200, fig. 32.
- (356) *Megiddo I*, pl. 72 : 14 (femme ?).
- (357) Richter (1956), pp. 136 s. et fig. 519-524.
- (358) *T. Nasbe I*, pp. 130 s.
- (359) *TBM II*, pl. 28-30 ; *III*, pl. 29.
- (360) Il est intéressant de noter que ces sceaux trouvés en surface appartiennent, pour des raisons de style et de sujet, à différentes époques : 2 Hyksos, 1 Fer I, 1 Fer I/II, 4 Fer II, 1 achéménide, 2 indéterminés.
- (361) Ici, de nouveau, les sceaux appartenant à ce groupe sont à attribuer un peu à toutes les époques : 2 sont Hyksos (n. 5 et 6), 1 est du Bronze récent (n. 8), 3 sont du Fer II (n. 12, 13, 34), 1 est de l'époque achéménide (n. 32) et 1 est indéterminé.
- (362) Petrie (1906), pl. 27 ; pour un cylindre-sceau égyptien du Bronze récent dans un tombeau romain en Palestine, voir Givon (1978), pp. 97 s.
- (363) Cooney, dans : Kraeling (1953), pp. 123 s., fig. 6 ; voir pour d'autres exemples *Lachish II*, pp. 68 s. ; Horn, *JNES*, 25, 1966, pp. 48-56 ; *Hazor II*, pl. 137 : 16.
- (364) Cependant la glyptique « Hyksos » ne correspond pas exactement aux limites de cette époque. Elle commence dès la fin du III<sup>e</sup> millénaire et se prolonge encore au Bronze récent.
- (365) Particulièrement les cachets elliptiques et circulaires à section trapézoïdale ne sont pas à dériver du scarabée, mais doivent avoir une autre origine.
- (366) Pour fonder les thèses formulées ici, voir le commentaire des diverses pièces.
- (367) Parmi ces 10 pièces, il y a deux empreintes provenant vraisemblablement de scarabées. Elles n'ont pas été comptées dans les 11 sceaux de forme scarabées.
- (368) Pour les scarabées, cela est suggéré par divers indices : d'abord la forme du scarabée qui a été utilisée comme amulette avant d'être combinée avec un sceau, voir Hornung & Staehelin (1976), pp. 13 s. ; ensuite, les innombrables scarabées avec des noms royaux ne peuvent pas être compris comme les sceaux de ces rois, cf. Stock (1955), pp. 9 s. Pour les scarabées figuratifs, on constate que le personnage principal regarde régulièrement à droite. C'est pourtant vers la droite que l'artiste égyptien oriente ses personnages chaque fois qu'il en a la possibilité, cf. Schäfer (1930), p. 308. Or, si l'on fait abstraction de quelques rares exceptions, c'est toujours sur l'original, et non sur l'empreinte, que se constate l'orientation vers la droite. On trouve d'ailleurs beaucoup plus de scarabées originaux que d'empreintes et, même si l'on a des empreintes, souvent elles n'expriment pas une revendication individuelle de propriété, mais leur sens est apotropaïque, voir Hornung & Staehelin (1976), p. 17. Ce n'est pas seulement en Égypte, mais c'est aussi dans l'ensemble du Proche-Orient que des amulettes-pendentifs ont été les plus anciens types de sceaux (Moortgat-Correns, *RLA*, 3, p. 442). Pour un certain nombre de cylindres-sceaux néo-assyriens, les légendes ne sont plus inscrites en écriture de sceaux (= inversée), ce qui donne, « bei einer Abrollung des Siegels ein verkehrtes Bild, so dass man sich fragt, ob die Stücke noch wirklich Rollsiegel oder vielmehr Amulette mit dem Namen des Inhabers sind », Moortgat (1940), p. 67. Ward (1968), p. 135, pense que tous les cachets phéniciens sur lesquels manque le nom du propriétaire sont en réalité des amulettes ; cf. Bielinski, 1974, p. 68.
- (369) Voir Welten, dans Galling, *BRL*, 2, p. 299 ; les cylindres-sceaux furent deux fois rassemblés : Nougayrol (1939) et Parker (1949), pp. 1-43. Les sceaux inscrits ont suscité un grand intérêt : Drieger (1934), pp. 159-261 ; Galling (1941), pp. 121-202 ; Moscati (1951), pp. 47-51 ; Vattioni, *Bib. 50*, pp. 357-388 ; *Aug. II*, pp. 47-87, 447-454 ; Avigad (1976) ; Welten (1969). Presque mille scarabées trouvés en Palestine ont été publiés dans Rowe (1936), mais une étude systématique des scarabées et des scaraboides sans inscriptions sémitiques n'a encore jamais été entreprise.



## ANNEXE. — INSCRIPTIONS SUR SCEAUX ET TESSONS INCISÉS, par E. PUECH

La glyptique de T. Keisan n'a fourni que deux sceaux-amulettes contemporains, inscrits du même nom en lettres phéniciennes, n. 23 et 34. Une simple marque a été incisée sur le n. 35. Deux tessons de céramique, n. 36 et 37, incisés de motifs cultuels et utilisés sans doute comme talisman, complètent cette série (pl. 90 : 34-37 et pl. 136 : 34-37).

## n. 34 (n. inv. 6.012).

Sceau de forme cylindrique à dos légèrement convexe, percé parallèlement à la base. Calcaire brun clair à grain fin. Diamètre 13,5, hauteur 7; non stratifié; trouvé dans le carré G 10.

Le dessus est incisé de deux croix ayant un même centre et formant les huit branches d'une étoile (AN)<sup>1</sup>, forme différente de la rosette<sup>2</sup>.

Le dessous est gravé du même motif, une étoile à huit branches<sup>3</sup>, d'un croissant de lune assez grossier et de deux lettres phéniciennes, *gimel* et *dalel*. Tandis que l'étoile et le croissant de lune sont des motifs assez fréquents sur les sceaux-cylindres dans le sémitique de l'ouest, particulièrement en phénicien<sup>4</sup>, araméen<sup>5</sup>, ammonite<sup>6</sup> et sur des sceaux trouvés en Palestine<sup>7</sup>, le mot *gd* apparaît pour la première fois sur ces deux sceaux de T. Keisan. Le mot *gd* désigne-t-il le propriétaire du sceau, nom théophore hypocoristique (on a normalement une forme avec *lamed*), ou la divinité de même nom, le dieu de la fortune, bien connu par la Bible *Is.*, 65 : 11 et *Gen.*, 30 : 11<sup>8</sup>, à côté des divinités *sîn*, lune, et *šarpanilu*, étoile du matin et du soir ? Cette divinité a eu une certaine importance dans le sémitique de l'ouest aux II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> millénaires avant l'ère chrétienne<sup>9</sup>, particulièrement dans l'onomastique hébraïque<sup>10</sup> et phénicienne<sup>11</sup>. La triade astrale akkadienne, *sîn*, *šamaš* et *šarpanilu* est très probablement attestée sur le sceau phénicien *lmnhml 'št gdmlk*<sup>12</sup>. *Šarpanilu*<sup>13</sup>, la parèdre de Marduk, n'est autre que l'Ištar akkadienne ou l'Astarté des sémites de l'ouest, grande déesse de la guerre mais aussi de l'amour et de la fécondité, Vénus-Aphrodite<sup>14</sup>. Le mot *gd*, entre le croissant de lune *sîn* ou *hodes*<sup>15</sup> et l'étoile, *šarpanilu* ou *'aštarl*, occuperait la place dévolue à *šamaš* dans la triade akkadienne. Dans ce contexte néo-babylonien, Gad remplacerait-il alors *šamaš* ? On devra noter cependant que le soleil a été objet de culte même en Israël, *Dl.*, 4 : 19; *II Rois*, 23 : 5; *Jér.*, 8 : 2; *Éz.*, 8 : 16. Sans doute le nom du propriétaire n'est pas toujours écrit sur les sceaux et cet objet est incisé en écriture rétrograde pour imprimer une empreinte sur de l'argile, mais on aurait ici la première attestation de cette triade. En outre, on ne trouve que les deux seuls motifs, croissant de lune et étoile, sur un sceau néo-babylonien trouvé à Ur<sup>16</sup>. Le « sceau » n. 23 ne favorise pas non plus la lecture du nom du propriétaire, il est incisé en écriture sénestrograde normale et l'empreinte donnerait une lecture à l'envers<sup>16bis</sup>. En dehors de l'ancêtre éponyme de la tribu, on ne connaît dans la Bible qu'un seul personnage du nom de Gad, le prophète-voyant de David, *I Sam.* 22 : 5. Il pourrait bien s'agir ici de la Bonne Fortune, *Agalhè Tychè*, divinisée<sup>17</sup>. Ces deux sceaux de matériau identique et trouvés proches l'un de l'autre ont été gravés par la même personne et appartenaient probablement au même propriétaire; le n. 23 n'est vraisemblablement qu'une amulette. Est-ce un pur hasard si les Ashérites affectionnent le dieu Gad<sup>18</sup> ? L'on sait que les deux ancêtres éponymes, Gad et Asher, sont les deux fils de Zilpa, servante de Léa, *Gen.*, 30 : 11-13; 35 : 26; 46 : 16-17; 49 : 19-20, etc.

La paléographie ne peut beaucoup aider à préciser la datation, le *gimel* évolue peu à cette époque et le *dalel* sans hampe peut faire archaïque, mais rien ne s'oppose à une datation dans les VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.<sup>19</sup>. Sans doute, ces deux objets pourraient avoir été utilisés pendant plusieurs générations, mais cela est cependant peu probable étant donné le contexte de leur mise au jour.

**n. 35** (n. inv. 6.045).

Sceau de calcaire blanc, tendre.  $17 \times 10 \times 17$ ; percé dans le sens de la largeur; trouvé dans la fosse 6.067, niv. 9c.

Sur la base grossièrement rectangulaire, incision de deux barres en forme de « *taw* » cananéen. La finalité de cet objet est difficile à préciser, sceau de potier pour marquer des pièces céramiques ou sceau-amulette ? En effet, on trouve beaucoup de vases portant cette marque, mais même lorsqu'ils sont gravés avant cuisson, c'est dans les exemples trouvés à T. Keisan, sans l'usage d'un sceau. Cependant un tel emploi est connu par ailleurs. En faveur d'un sceau amulette, on pourrait comparer les pendentifs en or portant ce motif en repoussé<sup>20</sup>. On remarquera toutefois que le motif incisé n'épouse pas précisément les diagonales du rectangle comme c'est le cas sur les pendentifs en or et les ivoires<sup>21</sup>. Par le contexte archéologique, cet objet se situe *ca* 1100-1050 av. J.-C.

**n. 36** (n. inv. 2.333).

Tesson de pâte brune mais gris-clair en section, trouvé dans la berme H 4/J 4, non stratifié. Cette couche contenait cependant de nombreux tessons du Fer II. Ce tesson de jarre du Fer,  $37 \times 25 \times 11$ , a été incisé après cuisson sur sa face convexe, parallèlement aux lignes de tournage de la jarre. On notera sa forme géométrique quelconque et l'aspect « usé » ou « roulé » des cassures, c'est dire que le tesson a servi de support d'incision sans avoir été l'objet de quelque retouche que ce soit, contrairement au n. 37. On y lit cinq motifs dont quatre assez profondément et régulièrement incisés :

— A gauche, le croissant lunaire sur hampe avec un simple point à l'intérieur et les deux rubans ou glands stylisés de part et d'autre de la hampe, ces deux traits sont moins profondément incisés. Le motif du croissant sur hampe sans piédestal est bien connu, ainsi que le croissant avec ou sans petit disque ou point à l'intérieur<sup>22</sup>.

— A sa droite, l'arbre (sacré) avec quatre branches de part et d'autre du tronc<sup>23</sup>.

— En bas à gauche, un signe en forme de rectangle, avec un trait médian dans le sens de la largeur, ou en forme de *het* très allongé. Ce signe doit être interprété comme la stylisation du stylet-calame double, *qān ḫuppi*<sup>24</sup>, du dieu Nabu.

— En bas à droite, un signe triangulaire sur une hampe représente la marre, *marru*<sup>25</sup>, du dieu Marduk.

— Au-dessus de l'arbre, le signe ovale au contour inférieur gauche plus hésitant semble être le disque solaire auquel on a ajouté (ou esquissé) des ailes de part et d'autre; ces derniers traits sont à peine incisés mis à part celui de gauche. Entre l'ovale et le sommet de l'arbre, deux traits à angle aigu doivent symboliser la queue pennée du disque solaire ailé qu'on retrouve sûrement en Juda sur une catégorie d'estampilles *lmlk*<sup>26</sup>.

On remarquera que sur beaucoup de sceaux néo-assyriens et néo-babyloniens les signes vont normalement deux par deux, croissant (sur hampe) et arbre, calame et marre, avec assez souvent le disque solaire ailé, mais ils sont très rarement présents tous les cinq ensemble sur un même objet<sup>27</sup>. On les trouve sur le sceau tronconique de T. Keisan 4.135, *supra* n. 24, croissant sur hampe sur le côté et le soleil en disque à rayons sur la base. Ce tesson de fabrication locale, unique par sa figuration, reproduit donc des motifs connus par la glyptique néo-assyrienne. On le daterait de la fin du VIII<sup>e</sup> s. ou *ca* 700<sup>28</sup>. Il doit appartenir aux couches perturbées du niv. 5 de T. Keisan.

**n. 37** (n. inv. 2.066).

Tesson de pâte grossière beige à section grise, taillé en forme d'écusson;  $25 \times 22 \times 10$ ; trouvé dans le carré H 3, à proximité du n. 36, dans des remblais du Fer II; non stratifié.

L'incision après cuisson de ce tesson de jarre du Fer II présente un motif bien connu à T. Keisan (cf. *supra*, n. 16) et à Shikmona en particulier<sup>29</sup>. Le motif principal est le croissant lunaire sur hampe et piédestal sans pieds (voir les lignes de fuite du tracé de ce rectangle incisé en dernier lieu : d'abord

le trait vertical de droite, puis les deux traits horizontaux de droite à gauche, et enfin le trait vertical gauche). Le croissant et la hampe sont profondément incisés et montrent plusieurs passages du stylet plus ou moins sur le même trait de 1,5 mm d'épaisseur, si bien que les deux traits superficiels à droite du croissant semblent involontaires; ils s'expliquent par le dérapage du stylet incisant à plusieurs reprises de gauche à droite. Par contre, les trois traits parallèles à gauche du croissant sont volontairement et profondément incisés de gauche à droite (voir l'attaque du stylet à gauche). C'est sans doute vrai aussi pour le trait supérieur, le quatrième, non parallèle, qui, tout comme les trois autres, ne rejoint pas le tracé du croissant. Un trait perpendiculaire coupe le trait inférieur et s'arrête au second, mais le stylet en creusant plus profond a dérapé en haut en direction du croissant rejoignant ainsi les deux autres traits, et en bas jusqu'au niveau de la base du piédestal non encore incisé. Chacun de ces dérapages se caractérise par un seul passage du stylet. Il devient alors évident qu'il n'y a pas d'éléments nouveaux au motif déjà connu, mais que les quatre traits horizontaux de gauche et le trait perpendiculaire représentent l'arbre (sacré) souvent stylisé par un tronc avec trois ou quatre branches, l'horizontalité de celles-ci n'est pas rare<sup>30</sup>. En conséquence, il n'est pas question de rayons de part et d'autre du croissant lunaire<sup>31</sup>. Ce tesson présente donc une partie du motif du n. 36. Provenant des mêmes couches archéologiques, il lui est contemporain et témoigne des mêmes conceptions religieuses.

## NOTES

- (1) Comparer *Nimrud I*, p. 267, n. 249; *Ur X, Seal Cylinders* n. 672.
- (2) *Samaria-Sebaste III*, p. 87, n. 20.
- (3) Gallings (1941), spécialement n. 72, 111, 116; n. 50 et 148, il pourrait s'agir d'une étoile et non d'un soleil (pp. 180 et 194) à côté de la nouvelle et de la pleine lune. Diringier (1934), p. 242, n. 84, interprète avec raison, semble-t-il, l'astre rayonnant comme une étoile, mais fait de la pleine lune le disque solaire.
- (4) Gallings (1941), n. 39, 79 (très probablement phénicien avec le croissant de lune et l'étoile grossièrement gravés), 82, 110 (nouvelle et pleine lune et étoile), 126 (nouvelle et pleine lune et étoile grossièrement gravées, et non fleur), 146 (avec le soleil); voir N. Avigad, *BIES*, 25, 1961, pp. 240-241 et pl. V : 2. Motifs isolés, n. 51, 55, 72 (probablement phénicien), 130, 135.
- (5) Gallings (1941), n. 50 (pleine et nouvelle lune), 105, 121, 148, 150 (deux étoiles et croissant de lune sur support, soleil ailé), 156, 169; voir L. Y. Rahmani, *Two Syrian Seals*, *IEJ*, 14, 1964, pp. 180 ss. Motifs isolés, n. 22, 62, 100, 111, 117, 118, 149, 154, 161.
- (6) Gallings (1941), n. 45, que l'on considère comme ammonite, malgré Gallings, p. 179, on lit *ltmk'l bn mlkm*, voir : Diringier (1934) n. 17; motif isolé, n. 99; origine de Tranjordanie, Moscati (1951), p. 54, n. 6. De même, le cylindre-sceau du Mont Nébo, S. Saller, *Iron Age Tombs at Nebo, Jordan*, *LA*, 16, 1965-1966, pp. 187-192.
- (7) Gallings (1941), n. 29 (étoile), 58 (scarabée à 4 ailes, étoile, nouvelle et pleine lune, origine israélite très douteuse); voir aussi N. Avigad, *IEJ*, 13, 1963, pp. 133-136. Douteux n. 23, 102, 114, 114a, 124, *Samaria-Sebaste III*, pp. 86-87, n. 11, 21, N. Avigad, *BIES*, 18, 1954, pl. 4 : 7 et p. 152 s.
- (8) Noth (1928), p. 126.
- (9) H. B. Huffmon, *Amorite Personal Names in the Mari Texts*, Baltimore, 1965; F. Gröndahl, *Die Personennamen der Texte aus Ugarit*, Rome, 1967, p. 126, J. K. Stark, *Personal Names in Palmyrene Inscriptions*, Oxford, 1971, p. 81, voir aussi M. H. Silverman, *JAOS*, 89, 1969, p. 698.
- (10) Noth (1928), pp. 126-127, ost. de Samarie, *gdyw*, sceau *gdyw*, Moscati (1951), p. 59, n. 22.
- (11) Benz (1972), pp. 294-295; Gallings (1941), n. 13 *lgdsr* (Chypre), n. 90 *lgdrn* (Syrie), *lgd'l* (ar. ?), n. 82 *gdmlk*, très probablement phénicien : paléographie, décor et onomastique, soit sur le type *gdyw* ou plus exactement sur le type *b'tmlk*, *šdqmlk*, ... cf. *gdytn*, *'zgd*; Diringier (1934), pp. 220-221, pl. XXI : 1a-b, *ndb'l bn gdmrm* avec Vincent contre Diringier (1934), p. 189 et Moscati (1951), très vraisemblablement ammonite, viii<sup>e</sup> s.
- (12) Cf. note 11, plutôt que soleil ailé, disque solaire et lune.
- (13) K. Tallqvist, *Akkadische Götterepitheta*, Helsinki, 1958, p. 452. Cette déesse est mentionnée en compagnie de Marduk, avant Nabu, sur les stèles araméennes de Sfiré, dans la deuxième moitié du viii<sup>e</sup> s.; *KAI*, n. 222 A 8.
- (14) R. Tournay, *Un cylindre babylonien découvert en Transjordanie*, *RB*, 74, 1967, pp. 248-254... « servante du dieu Marduk et de la déesse Sarpanitu ». E. Dhorme, *Les religions de Babylonie et d'Assyrie*, dans : *Les anciennes religions orientales*, Paris, 1945, pp. 67-78, 146-150, apogée du culte de Marduk et Sarpanitu sous la dynastie néobabylonienne.
- (15) Il est certain que le croissant est le signe du dieu lune mais apparemment il doit être le signe de la nouvelle lune (*hodeš*) = la néoménie et donc le mois, par opposition au disque qui doit être le signe de la pleine lune (*yrh*) = aussi le mois. Il n'est pas rare de rencontrer réunis ces deux symboles spécialement en Canaan, stèle de Hazor avec les mains levées, stèle de Balu'a (croissant avec disque et disque, Horsfield-Vincent, *RB*, 41, 1932, pp. 417 ss) et dans le monde araméo-phénicien, à Sam'al en particulier, stèle d'Ördek-Burnu (M. Lidzbarski, *Ephemeris*, III, pl. XIII, à droite de l'attelage), stèle de Kilamuwa (*KAI*, pl. 27), les deux orthostates de Barrakab, *Sendschirli IV*, pl. 67 et *KAI*, pl. XII : 217, la stèle de Barrakab (*Sendschirli IV*, pl. 60); la stèle de Yarimca

(S. Lloyd-W. Brice, *AnSt*, 1, 1951, pl. X : 3) ; le sceau de la coll. D. Bürgin, cf. Culican (1977), pp. 162-167, pl. XVIIb, sur une face, croissant de lune sur hampe, et sur la base, disque et croissant de lune ; le cylindre de Gezer, cf. Parker (1949), pl. 27, 190, 193 (T. el-'Ajjul) ; un sceau de T. Keisan, n. 10 pl. 88, avec le taureau et un félin, et de nombreuses stèles phénico-puniques de Carthage. Yadin (1970) identifie avec raison le croissant-disque à Ba'al Hamman ou Ba'al Haran de Sam'al, le dieu lune. Pour d'autres exemples de la glyptique, voir remarques notes 3, 4, 5 et 7.

(16) Legrain (1925), n. 682.

(16 bis) Ce sceau est faussement interprété sur un dessin inexact dans Giveon (1978), *An Ancien* « Mondscheinsonate », pp. 118-119. Il n'y a pas de traces d'animal derrière l'orant-musicien mais une ligne brisée meublant le champ, ni d'autel devant ce personnage. Il faut lire sûrement le nom *gd*, le *gimel* a une hampe plus longue que ne le montre le dessin publié dans cet ouvrage.

(17) M. l'abbé J. Starcky me signale l'existence d'un sceau identique, acheté à Jérusalem, et maintenant propriété du Musée Bible et Terre Sainte à l'Institut Catholique de Paris. Cet objet cylindrique, n. 5.119, en pierre calcaire brun clair est très proche du n. 34, mais il ne porte pas l'étoile sur le dessus. Cet exemple confirmerait l'interprétation de *gd*, la Bonne Fortune divinisée. Ce nom se trouve maintenant attesté sur des fragments de céramique importée à Akko et à Kition, v. *Kition III*, pp. 173 s., D 39, lire *gd* et non *gr*.

(18) Il est frappant de trouver dans *Test. de Juda*, 25, 2, le soleil en rapport avec Gad et la lune avec Asher. En *Gen.*, 49 : 20, Asher produira les « délices royales », *m'dny mlk*, *LXX* : τροφήν ἀρχουσιν ; or ἡ τροφή semble traduire ici des conceptions rattachées par l'astrologie à l'antique Vénus, l'une des deux planètes bénéfiques. Ptolémée considère ce trait comme remontant à l'antiquité : « Ces deux planètes, Jupiter et Vénus, ainsi que la lune, les anciens les ont reçues comme bénéfiques », *Tétrabile*, I, 6 : 1. Cela pourrait-il expliquer la relative abondance de ce type de culte dans la tribu d'Asher, à Keisan, Akko et Shikmona ?

(19) On trouve ce type d'écriture phénicienne dans les VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s., cf. Peckham (1968), p. 105, 1) inscription de Ba'al du Liban trouvée à Chypre, milieu du VIII<sup>e</sup> s. ; 5) Praeneste Bowl, début du VII<sup>e</sup> s. En écriture hébraïque, voir le *daleth* du sceau de šm' 'bd yrb'm, VIII<sup>e</sup> s., Diringier (1934), pl. XXI : 5, de l'inscription du tombeau de Siloé, ca 700, *ibid.*, pl. XIII : 1.

(20) C.F.A. Schaeffer, *Les fouilles de Minet el Beida et de Ras Shamra*, *Syr.*, 13, 1932, pl. IX : 1 et XVI : 2.

(21) Keel (1977 c) p. 166, renvoie aux « femmes à la fenêtre » des ivoires d'Arslan Tash qui portent au front une plaquette avec un X, en fait diagonales du rectangle, cf. *Arslan Tash*, pl. XXXIV : 46-47 et XXXV : 48-50, 52, 55. La comparaison avec les plaques en or d'el Mina-Ras Shamra, avec soit l'étoile (signe d'Astarté), soit la figuration de la déesse, soit un motif cruciforme, ferait, dans l'hypothèse de Keel, des femmes à la fenêtre portant cette plaquette des prostituées sacrées.

(22) Spycket (1973), pp. 384-395, voir figures, pp. 385, 387, 393, *Hazor II*, pl. 76 : et l'orthostate de Barrakab à Zindjirli, *Sendschirli IV*, pl. 60 et déjà Porada, *Corpus*, n. 514.

(23) Spycket (1973), p. 385, 3 (Zindjirli, 4 et 5 branches), 6a-b (Sultan Tépé, 4 et 3 branches) ; Culican (1977), pl. XVII B (3 branches) ; *Beth Zur Ciladel*, p. 59, 5 (4 branches) ; Porada, *Corpus*, n. 705, 707, 728, 729, 731.

(24) Cf. *supra*, sous le n. 24 (base) ; Porada, *Corpus*, n. 786, 789c, 797, 799, 805, 806a ; Galling (1941), n. 113, 116, 117, 118, 120.

(25) Cf. *supra*, sous le n. 24, base et flanc ; Porada, *Corpus*, n. 692, 760, 768, 782, 786, 789c, 795a, 799, 805, 806a.

(26) Porada, *Corpus*, par exemple, n. 774, 786, 794..., Welten (1969), pp. 16-30.

(27) Porada, *Corpus*, en 711, par exemple, il manque l'arbre sacré. E. Bleibtreu, *WZKM*, 68, 1976, pp. 122-123, n. 17, il manque l'arbre et le disque solaire, mais il y a l'étoile (Ištar).

(28) Porada, *Corpus*, p. 97, n. 789, cylindre de Khorsabad, daté de Sargon II.

(29) Spycket (1974), pp. 258-259, mais sur le n° 5.552, le piédestal strié en croisillons possède deux pieds.

(30) Cf. *supra*, n. 36. Voir Porada, *Corpus*, n. 726, 727, 731, etc. On notera que l'arbre (ou la palme) accompagne souvent des figurations d'Astarté, cf. Ohnefalsch-Richter (1893), spéc. pp. 149 ss, et pp. 69-74, pour des représentations du croissant lunaire, calame et marre.

(31) Spycket (1973), pp. 392 s. Les exemples cités de T. Halaf ne représentent pas le croissant lunaire avec rayons, mais le disque solaire ailé (déjà T. Halaf IV, p. 32, n. 65 et 28a, pl. 27 et 28) surmonté du croissant lunaire. Le soleil ailé est parfois représenté sous forme de croissant, cf. Porada, *Corpus*, n. 649, avec une queue pennée, n. 689e, etc., et des glands, n. 722.



## CHAPITRE XV

### INSCRIPTIONS, INCISIONS ET POIDS

par É. PUECH

Parmi les dizaines de milliers de tessons mis au jour durant les six campagnes, une soixantaine seulement, à l'exclusion des timbres amphoriques, ch. XIII, portent des signes ou une inscription. La plupart de ces signes entrent dans la vague catégorie de « marques de potier » ou assimilés, gravés avant cuisson ou incisés après cuisson. Quelques-uns peuvent même n'être que de pures incisions décoratives, n. 52-60. Une quinzaine de fragments inscrits en lettres sémitiques, souvent clairement phéniciennes, n. 1-18, se répartissent de la fin du Fer I au début de la période hellénistique. Parmi eux, on mentionnera spécialement les inscriptions sur les amphores à anses de panier de la fin du Fer II, formant un groupe bien homogène, n. 1-7. Seuls quatre tessons portent une lettre grecque isolée, n. 19-22. Ces signes ou lettres ont été gravés avant cuisson, incisés après cuisson ou même écrits à l'encre noire ou rouge (pl. 91-94 et 137).

A ces fragments de céramique inscrits, il faut ajouter la pièce de monnaie de Tyr, n. 1.062 avec deux lettres phéniciennes, *mb* (?), ch. XII, n. 1, les deux sceaux, n. 23 et 34 et le sceau (-amulette), n. 35 (ch. XIV).

Après l'étude des inscriptions sur les amphores à anses de panier, on présentera les inscriptions sur jarre, les lettres isolées sur anse et corps de jarre, en sémitique, puis en grec, et les diverses incisions, groupées si possible par catégorie, « croix », « étoile », pentagramme, barres, et varia. Dans une deuxième partie seront étudiés les poids.

#### A) INSCRIPTIONS

##### a) AMPHORES À ANSES DE PANIER

Des amphores à anses de panier, bien typiques à T. Keisan, sont les seuls objets céramiques à avoir livré des inscriptions incisées complètes, mais si leur lecture est aisée, l'interprétation l'est beaucoup moins. Aussi avant d'aborder cet aspect, il peut être utile de faire le point des inscriptions phéniciennes ou autres que l'on rencontre sur ce type d'amphore.

— Les amphores à anses de panier portant une inscription ont été principalement mises au jour à Chypre. Sur un exemplaire identique à la plupart des amphores restaurées du niv. 4a de T. Keisan, a été incisé après cuisson sur l'épaule, entre deux anses, le nom phénicien *l'dnmlk*, désignant le destinataire-propriétaire de l'amphore<sup>1</sup>. L'inscription répétée deux fois malgré quelques variantes paléographiques<sup>2</sup>, se place *ca* 600 av. J.-C., ou même dans le dernier tiers du VII<sup>e</sup> s. La provenance de cette amphore est inconnue mais ce pourrait être le sud-est de l'île, peut-être Kition où l'on a mis au jour d'autres exemplaires<sup>3</sup>. L'un d'eux porte une inscription phénicienne incisée où on lit sûrement *bwzy*. Sans doute, l'écriture est maladroite, mais la deuxième lettre, vu son inclinaison, ne peut être qu'un *waw*, *reš* et *kaf* sont exclus<sup>4</sup>. Le nom propre *bwzy* est bien connu par la Bible comme gentilité<sup>5</sup>,

en *Éz.*, 1 : 3 et *Job*, 32 : 2 et 6, voir *Gen.*, 22 : 21 ; *1 Ch.*, 5 : 14 ; *Jér.*, 25 : 23. La paléographie autoriserait une datation vers la fin du VII<sup>e</sup> s. et même *ca* 600<sup>6</sup>.

On a trouvé à Liveras, au nord de l'île, deux fragments<sup>7</sup> incisés après cuisson sur une épaule de jarre (*Plain White Ware*), très probablement d'une amphore à anses de panier. Le sens de la lecture est donné par le sens des lignes d'incision. On lit sûrement *ltmy* en écriture phénicienne, nom propre déjà attesté à Ugarit<sup>8</sup>. Cette inscription se situe paléographiquement *ca* 600.

De nombreux exemplaires ont été mis au jour dans les tombes de Salamine, mais seulement trois portaient une inscription. L'un, provenant de la Tombe 3, n. 101, porte un mot peint en noir sous une anse<sup>9</sup> : *e-la-i-wo*, donc *ἐλαίω* au génitif, attestant la forme *ἐλαίον* avec le *digamma* conservé, *ca* 600<sup>10</sup>. Ce mot fait donc connaître l'une des provisions destinées à la survie du mort dans l'autre monde et par le fait même nous renseigne sur l'utilisation de l'amphore pour le stockage. L'autre a été mis au jour dans le remplissage de la Tombe 20, daté du chyro-archaïque II (600-475). Il s'agit d'une amphore à la base appointée (il manque la lèvre) portant sur la panse une inscription en écriture syllabique incisée après cuisson : « une formule au génitif, *to-tu* (?) *-wa-te* (?) *-to* (?) *-se*<sup>11</sup>. Cette amphore, différente de celles du niv. 4a de Keisan et de forme plus récente, a été utilisée pour une sépulture d'enfant<sup>12</sup>.

Enfin, dans le carré H-Θ, une amphore présentant quelques variations morphologiques porte une inscription grecque peinte en rouge, sur l'épaule entre les deux anses ; seul A est bien préservé<sup>13</sup>. Est-ce la fin ou le début d'un mot (écriture sénestrograde) ? A gauche de A, il y a des traces d'une lettre, *kappa*, *lambda* ou signe numérique (?). Pour être complet, il faudrait signaler les trois anses estampillées trouvées à Salamine<sup>14</sup>.

Tandis que Mesad Hashavyahu, contemporain du niv. 4a de Keisan, n'a pas fourni de fragment inscrit appartenant à ce type d'amphores, l'on connaît une courte inscription peinte sur l'épaule très arrondie d'une amphore à lèvre basse éversée, trouvée à Qadesh Barnéa<sup>15</sup>, et datée des VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. Le fouilleur a lu une lettre, *šin*, et un symbole numérique en forme de V renversé auquel on attribue normalement la valeur 10. Le *šin* est très probablement l'abréviation de *šmn*, huile, et le chiffre suivant indiquerait le nombre d'unités<sup>16</sup>.

— Parmi les amphores du niv. 4a de T. Keisan, sept exemplaires dont quatre formes complètes, portent des incisions, pl. 91 : 1-7 et pl. 137.

- n. 1 : Inv. 5.215, Loc. 404, en partie dans le silo 5261. On lit 'l incisé après cuisson sous une anse et à droite de l'attache. Cette inscription a été assez soigneusement incisée.
- n. 2 : Inv. 5.354, Loc. 404, en partie dans le silo 5261. Entre deux anses et à gauche d'une attache, on lit 'l et un signe numérique en forme de *gimel* ou V renversé. Ces lettres sont assez maladroitement incisées après cuisson, en particulier le *lamed* et le signe.
- n. 3 : Inv. 3.702, Loc. 401, incision après cuisson d'un *alef* sur l'épaule à droite de l'attache d'une anse.
- n. 4 : Inv. 3.928, Loc. 403, incision après cuisson d'un *alef* partiellement conservé sur l'épaule d'une amphore. Était-il isolé ou suivi d'un *lamed* et d'un signe ?
- n. 5 : Inv. 4.173, Loc. 404, fragment d'épaule d'amphore incisé après cuisson. On lit *kbd*. Le *bet* est certain, puis on peut théoriquement hésiter entre *dalet* et *reš*, mais le *dalet* semble préférable malgré sa petite tête triangulaire et la longue hampe, cependant légèrement recourbée à droite. On connaît un *dalet* de ce type justement sur l'amphore incisée *l'dnmlk*<sup>17</sup>. De la lettre qui précède le *bet*, il ne reste que l'extrémité de la hampe à gauche. Ce peut être un *kaf*, *mem*, *nun*, *pe* mais *kaf* est sans doute à retenir. On peut comprendre *kbd* comme la fin d'un nom propre<sup>18</sup>, ou même comme l'adjectif *kbd*, « lourd » (?) se rapportant à une mesure<sup>19</sup>.
- n. 6 : Inv. 5.353, silo 5.261, incision après cuisson sur une anse d'une croix dans un rectangle<sup>20</sup>.
- n. 7 : Inv. 4.434, Loc. 401, incision après cuisson de trois barres horizontales parallèles sur chaque extrémité d'une anse près de l'attache. On a à peine commencé une quatrième barre sous les trois autres sur l'attache de droite.



— L'interprétation des incisions après cuisson sur ces amphores n'est pas claire. Il s'agira difficilement de marques de potier, même pour le n. 6, comparé aux estampilles de Salamine (cf. note 14). L'enquête au sujet des inscriptions sur ce type d'amphore a montré que l'on pouvait s'attendre soit à un nom propre, celui du propriétaire, précédé ou non du *lamed*, *l'dnmlk*, *l'my*, *bwzy*, soit à la désignation du contenu, l'huile, *ἐλαιον*, *š(mn)*, et chiffre, à s'en tenir du moins aux inscriptions de lecture assurée. Il paraît difficile que 'l, n. 1 et 2, puisse désigner un nom propre (hypocoristique ?) et à plus forte raison le nom divin, E1<sup>21</sup>, sur ce type d'amphore. En effet, on ne comprend pas pourquoi le *lamed* n'a pas été incisé après l'*alef*, n. 3; le n. 4 appartient de toute évidence à l'un de ces types, qu'il soit suivi ou non du *lamed*. Si l'on était certain que ces amphores sont importées de Chypre et qu'elles ont un but commercial<sup>22</sup>, on pourrait se demander si ' ou 'l n'est pas une abréviation pour '(lšy), Alasiya, Chypre, indiquant soit la provenance, soit plutôt la destination du contenu. En effet, il est très probable que ces amphores contenaient de l'huile. En dehors des deux exemples portant cette mention en grec et en sémitique, l'on sait qu'à propos des rites funéraires, on préparait des amphores de miel et d'huile, et ceci a été vérifié par l'analyse du contenu de quelques amphores de Salamine<sup>23</sup>. Une amphore de Keisan au moins (pl. 24 : 3) ayant conservé des traînées de matière grasse semblerait confirmer cette hypothèse. Faudrait-il alors envisager la transcription du mot grec *ἐλαιον* en lettres phéniciennes ? Le signe en V renversé, n. 2, se référant à la contenance ou à la mesure du contenu, l'on comprend mieux si 'l désigne le contenu, comme sur l'exemple de Qadesh Barnéa, *š(mn)*, suivi du chiffre. Le fragment *jkbd*, n. 5, portant soit un nom propre, soit l'indication d'une mesure ou contenant, appartient à l'une de ces deux catégories, et l'*alef*, n. 3, est l'abréviation pour le produit.

Quelle valeur attribuer à ce signe ? Normalement, ce symbole reçoit la valeur 10 (ou 8 sur les poids) et diffère clairement du signe 5 (ou 4) par la longueur et l'inclinaison du trait gauche<sup>24</sup>. Les amphores inscrites de Keisan mesurent approximativement entre 71 et 75 litres<sup>25</sup>. Si l'on prend le *hin*, entre 7,2 et 7,5 l., comme unité de mesure pour les liquides, on obtient une contenance de 10 *hin* tout à fait convenable pour ce genre de récipient, entre 72 et 75 l. A titre d'hypothèse et à l'instar de l'amphore de Qadesh Barnéa, on suggère de comprendre l'inscription n. 2, 'lA, « huile, 10 (*hin*) ». Cette interprétation s'expliquerait-elle mieux si l'on envisageait un commerce de l'huile par les Phéniciens depuis la Basse Galilée vers Chypre<sup>26</sup> ? La jarre torpille était utilisée pour le vin<sup>27</sup>, alors que l'amphore semble avoir été réservée pour l'huile.

La datation paléographique de ces inscriptions se place au mieux dans la deuxième moitié du VII<sup>e</sup> s. ou ca 600, ce qui correspond bien à la couche archéologique, niv. 4a, et aux parallèles de Chypre, Salamine et Kition, et de Mesad Hashavyahu<sup>28</sup>.

#### b) INSCRIPTIONS SUR JARRES

Par inscription sur jarre, on entend les inscriptions, même fragmentaires, qui ont été peintes, n. 8 et 13, ou incisées, n. 9 à 12, sur des jarres à l'exclusion des lettres isolées sur les anses. Ces inscriptions sont toutes fragmentaires et réduites à une seule lettre à l'exception du n. 11. Si l'interprétation est désespérée, leur existence n'est pas sans intérêt paléographique et culturel, car la plupart sont clairement phéniciennes (pl. 91 : 8-13 et pl. 137).

- n. 8 : Inv. 6.854, carré J-11, fragment de l'épaule d'une jarre du Fer I trouvé dans les couches de destruction du niv. 9a. On lit une partie d'un *yod* peint en rouge avec un pinceau : restes de la haste penchée à droite et du trait oblique médian, daté par le contexte de la fin du XI<sup>e</sup> s. (cf. ch. XI C).
- n. 9 : Inv. 4.402, carré H-1, surf., restes de *bet* gravé avant cuisson sur le corps d'une grande jarre ou d'un pithos (?) du Fer, X<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> s., début d'un mot ?
- n. 10 : Inv. 4.169, carré F-1, n.s., incision après cuisson d'un *samek* sur l'épaule d'une jarre du Fer II B, au-dessus de l'attache de l'anse. *Samek* partiellement cassé, peut-être la fin d'un mot, IX<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s.



- n. 11 : Inv. 1.300, carré D-6, n.s., incision après cuisson sur le corps d'une jarre perse de type torpille, au-dessous de la carène de l'épaule; dimensions du fragment  $5,7 \times 4,3 \times 1$  cm.  
La lecture des trois signes est assurée ]*lb'*], mais la signification n'est pas certaine. Il s'agit probablement d'un nom propre, celui du propriétaire de la jarre qu'on pourrait comprendre de plusieurs façons : soit *b'* avec *lamed* d'appartenance<sup>29</sup>, soit *lb'*<sup>30</sup>, soit encore *k]**lb'*<sup>31</sup>, car il n'est pas certain que le *lamed* soit la première lettre du mot; une importante aspérité de la surface a pu faire inciser la haste du *lamed* plus à gauche, la haste est en effet non parallèle au talon. La forme des lettres, *lamed* anguleux avec talon marqué, *bet* à tête arrondie, hampe légèrement à gauche et pied encore très ouvert, permettrait de dater cette inscription dans la deuxième moitié du v<sup>e</sup> s.<sup>32</sup> ou début du iv<sup>e</sup> s.<sup>33</sup>. Cela correspond bien à ce type de jarre perse de T. Keisan<sup>34</sup>.
- n. 12 : Inv. 5.050, carré E-5, n.s., fragment de la panse d'une jarre (type torpille récente) incisé après cuisson. *ʔet* phénicien partiellement conservé. Ce pourrait être la fin d'un mot, ...*šp]* par exemple, cependant il est plus vraisemblable qu'on ait ici le *ʔet* comme abréviation ou symbole, déjà attesté sur ce type de jarre à l'époque perse<sup>35</sup>. La signification du *ʔet* n'est pas encore élucidée<sup>36</sup>. Datation : v<sup>e</sup>-vi<sup>e</sup> s.
- n. 13 : Inv. 3.282, fosse 2003, un fragment de l'épaule de jarre (ou de cruche) d'époque hellénistique (pâte brun pâle) porte la lettre *yod* à l'encre noire. C'est la fin d'un mot, probablement d'un nom propre ou d'un ethnique. La lettre couchée à 90° à gauche et au long pied vertical est caractéristique de l'écriture phénicienne de la fin du iv<sup>e</sup> et du iii<sup>e</sup> s.

#### c) LETTRES ISOLÉES

##### 1. SÉMITIQUES (pl. 91 : 14-18 et pl. 137)

- n. 14 : Inv. 3.596, surf. Incision régulière après cuisson sur anse de jarre du Fer II C de deux traits formant un *V* renversé, trait gauche après le trait de droite, pouvant être la lettre phénicienne *gimel*, ca 700<sup>37</sup> ou le signe numérique 10 (*supra*).
- n. 15 : Inv. 3.376, carré J-1, surf. Incision après cuisson sur une anse de jarre d'un signe en forme de *waw* ou de *kaf*, du v<sup>e</sup>-iii<sup>e</sup> s.<sup>38</sup>.
- n. 16 : Inv. 4.008, carré C-5, n.s.; un trait (accidentel ?) faiblement gravé avant cuisson, et profonde incision après cuisson d'un *zaïn*, probablement du vii<sup>e</sup> s.<sup>39</sup>.
- n. 17 : Inv. 2.447, carré H-3, surf., incision après cuisson sur une anse de jarre du Fer d'un *ʔet* de forme archaïque<sup>40</sup>.
- n. 18 : Inv. 1.130, carré B-3, surf.; incision après cuisson sur une anse de jarre du Fer de deux traits parallèles et d'un trait perpendiculaire (mais cassure). Ce pourrait être un *samek*, avec peut-être des traces d'un troisième trait au bord de la cassure à droite, x<sup>e</sup>-viii<sup>e</sup> s.

##### 2. GRECQUES (pl. 91 : 19-22 et pl. 137).

- n. 19 : Inv. 3.637, carré J-10, n.s. *Psi* à l'encre noire sur une anse de cruche.
- n. 20 : Inv. 1.513, carré D-6, n.s. *Thèta* à l'encre rouge sur le col d'une amphore importée, type amphore rhodienne. Est-ce un monogramme, une abréviation ?
- n. 21 : Inv. 2.618, carré H-3, n.s. *Digamma* incisé après cuisson sous l'anse d'une kylix, première moitié du vi<sup>e</sup> s. Cette lettre n'avait pas encore disparu de l'écriture<sup>41</sup>, cf. ch. VII et pl. 23 : 1.
- n. 22 : Inv. 1.082, surface. *Alpha* incisé après cuisson sur la base d'une lampe hellénistique importée, cf. ch. VI et pl. 14 : 4.

#### d) INCISIONS

##### 1. « CROIX » (pl. 92 : 23-40)

Il s'agit très probablement d'une simple marque, car ce signe n'a plus été la forme du « *taw* » cananéen ou phénicien après le viii<sup>e</sup> s.

- n. 23 : Inv. 6.795, silo 6116, niv. 9c, gravée avant cuisson sur l'épaule d'une jarre entre l'attache de l'anse et le col.
- n. 24 : Inv. 5.413, carré C-6, n.s., gravée avant cuisson sur la lèvre d'une marmite.
- n. 25 : Inv. 6.765, fosse 6067, incisée après cuisson sur l'anse d'une gourde, niv. 9c. ch. XI.
- n. 26 : Inv. 6.503, carré K-10, n.s., incisée après cuisson sur l'anse d'une jarre du Fer.
- n. 27 : Inv. 2.868, carré D-4, n.s., incisé après cuisson sur l'anse d'une jarre du Fer II.
- n. 28 : Inv. 4.126, carré F-1, n.s., incisée après cuisson sur l'anse d'une jarre du Fer.
- n. 29 : Inv. 6.185, Loc. 615, niv. 7; incisée après cuisson sur l'anse d'une jarre du Fer II.
- n. 30 : Inv. 4.410, carré G-1, niv. 5; incisée après cuisson sur l'anse d'une jarre du Fer II.
- n. 31 : Inv. 4.342, carré F-2, n.s.; incisée après cuisson sur l'anse d'une jarre du Fer II.
- n. 32 : Inv. 2.321, carré H-2, n.s.; incisée après cuisson sur l'anse d'une jarre du Fer II.
- n. 33 : Inv. 2.861, surface; incisée après cuisson sur l'anse d'une jarre du Fer II.
- n. 34 : Inv. 3.238, banquette J2/J3, n.s.; incisée après cuisson, sur l'anse d'une jarre à lèvre repliée.
- n. 35 : Inv. 2.686, carré K-1, surf.; incisée après cuisson sur l'épaule d'une jarre torpille, au-dessus de l'attache d'une anse.
- n. 36 : Inv. 3.490, carré K-1, n.s.; incisée après cuisson sur l'anse d'une jarre torpille.
- n. 37 : Inv. 1.533, carré H-3, surf.; incisée après cuisson sur l'épaule d'une jarre torpille<sup>42</sup>.
- n. 38 : Inv. 5.211, carré E-4, n.s.; incisée après cuisson sur l'épaule d'une jarre torpille.
- n. 39 : Inv. 4.294, carré G-10, niv. 4, Loc. 401; incisée après cuisson sur la panse d'une jarre torpille.
- n. 40 : Inv. 6.035, carré K-10, surf.; incisée sur la panse d'une jarre à lèvre repliée.

## 2. « ÉTOILE » (pl. 92 : 41-42; pl. 93 : 43-44)

- n. 41 : Inv. 6.330, fosse 6161, niv. 4; incision après cuisson sur la paroi externe d'un vase ouvert d'une étoile à six branches (?).
- n. 42 : Inv. 4.168, carré C-5, n.s.; incision profonde et régulière après cuisson sur la panse d'une jarre du Fer II C d'une étoile à huit branches, avec le centre et chaque extrémité gravés au burin<sup>43</sup> (pl. 137).
- n. 43 : Inv. 6.066, fosse 5280, niv. 5; incision après cuisson sous l'attache de l'anse d'une jarre du Fer II d'une étoile à huit (?) branches.
- n. 44 : Inv. 1.540, surf.; incision après cuisson sur l'anse d'une jarre du Fer II d'un signe en forme de croix et d'un trait vertical, comparable au « a » du syllabaire chypriote<sup>44</sup>.

## 3. PENTAGRAMME (pl. 93 : 45).

- n. 45 : Inv. 6.164, niv. 7, Loc. 616, légère incision après cuisson du pentagramme sur la panse d'une jarre du Fer II.

## 4. BARRES (pl. 93 : 46-51).

- n. 46 : Inv. 2.769, carré J-3, n.s., incision d'un trait après cuisson sur l'anse d'une jarre du Fer II.
- n. 47 : Inv. 6.245, fosse 6080, niv. 5; incision après cuisson d'un trait sur l'anse d'une jarre du Fer II.
- n. 48 : Inv. 6.109, Loc. 617, niv. 7; incision après cuisson de deux traits parallèles sur l'anse d'une jarre du Fer II.
- n. 49 : Inv. 4.271, carré H-2, n.s.; incision après cuisson de deux traits parallèles sur l'anse d'une jarre du Fer II.
- n. 50 : Inv. 2.756, carré H-3, surf.; trois traits parallèles gravés avant cuisson sur la lèvre triangulaire d'une marmite. (Cf. *IEJ*, 28, 1978, p. 78, n. 3 et 4.)
- n. 51 : Inv. 3.281, carré J-3, n.s.; incision après cuisson de quatre traits parallèles sur l'anse d'une jarre du Fer.

## 5. VARIA (pl. 93 : 52-60).

- n. 52 : Inv. 3.685, berme E-2/E-3, n.s., incision après cuisson sur la panse d'une jarre de la période hellénistique (pâte brun pâle) du signe *te* en chypriote syllabique<sup>45</sup> (pl. 137).

- n. 53 : Inv. 4281, Loc. 401, niv. 4; trois traits convergents gravés avant cuisson sur une jarre du Fer.  
Partie d'une étoile ?
- n. 54 : Inv. 3.644, carré H-1, surf.; incision après cuisson de trois barres convergentes sur la panse d'une jarre du Fer II C.
- n. 55 : Inv. 1.534, carré H-3, surf.; incision après cuisson sur la panse d'une jarre à lèvre repliée.
- n. 56 : Inv. 6.283, fosse 6078, niv. 5; incision sur la base d'une assiette phénicienne à lèvre éversée, cf. pl. 39 : 6.
- n. 57 : Inv. 5.553, carré E-5, niv. 5; incision sur la base d'une assiette phénicienne à lèvre éversée, cf. pl. 39 : 1c.
- n. 58 : Inv. 4.310, Loc. 669, niv. 5; incision après cuisson sur la paroi convexe d'une jarre.
- n. 59 : Inv. 4.239, carré F-2, n.s.; incision après cuisson sur l'épaule d'une jarre (ou cruche) du Fer II.
- n. 60 : Inv. 2.493, carré D-4; incision après cuisson sur la panse d'une jarre ou d'une cruche du Fer II.

Ces cinq dernières incisions ne sont pas faites par des traits rectilignes mais par un trait en zig-zag. Elles sont sans doute contemporaines et de la même main.

## B) POIDS

Outre ces incisions diverses, ont été mis au jour de petits objets en pierre qu'on peut, avec une certaine vraisemblance, appeler des poids. Étant donné la difficulté d'identification d'un tel matériel non inscrit, n'ont été retenus parmi ces objets utilisés jadis peut-être comme poids que ceux qui par leur forme ou leur valeur métrologique peuvent être attribués à une série.

Pour cette identification en effet, le matériau n'est pas sans importance : sont largement utilisées des pierres en basalte, en calcaire ou en hématite. Mais la forme est un des éléments significatifs pour la répartition et la datation des poids<sup>46</sup>. Le dôme, l'hémisphère et le parallélépipède sont parmi les formes les plus communes au premier millénaire avant notre ère. Cependant des matériaux très durs ne se prêtent pas facilement à une telle élaboration; aussi quelques spécimens en hématite en particulier restent plutôt informes malgré un polissage parfois très soigné. A ce propos, les poids de Keisan ne sont pas sans quelque rapport avec ceux mis au jour à Megiddo<sup>47</sup> et dans des tombes toutes proches, au nord d'Akko<sup>48</sup>.

La répartition d'unités pondérales en séries homogènes et l'attribution à une série se heurtent à de nombreuses difficultés, en particulier à la concurrence de plusieurs systèmes de mesures à une même époque et à leur variation au cours des siècles : usages locaux et systèmes officiels, variation possible de l'étalon et intrusion de valeurs étrangères. Comme beaucoup d'autres en Palestine, les poids trouvés à Keisan sont de date mal assurée ou d'époques diverses pour prétendre les ramener à une métrologie unifiée. La plupart ont été mis au jour dans des couches de surface, n. 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 13, 15, ou dans des remblais sans stratigraphie précise, ne livrant qu'un contexte archéologique, n. 6, 8, 16, 17 (Fer II) et 14 (hellénistique). Des trois autres, n. 1, 9 et 12, seul le n. 12 peut être assez précisément localisé.

### a) POIDS INSCRIT (pl. 94 : 12)

Ce poids a été trouvé dans les couches supérieures de remplissage de la fosse 6078, elle-même datée par la céramique de la fin du VIII<sup>e</sup> s. (*supra*, niv. 5). Il se situe donc probablement dans la première moitié du VII<sup>e</sup> s. car cette fosse était déjà scellée au niv. 4. Ce poids en dôme est très régulièrement incisé du sigle **Σ**, symbole pour le sicle (*šql*)<sup>49</sup>, suivi d'un trait vertical indiquant l'unité. A notre connaissance, ce poids est le sicle inscrit trouvé le plus au nord en Palestine. On connaissait déjà le sicle trouvé à T. el-Far'a<sup>50</sup> et deux poids incisés de Megiddo<sup>51</sup> et d'Akko<sup>52</sup>. En dehors du royaume de Juda, on a trouvé à Umm el-Biyara un poids incisé de quatre sicles<sup>53</sup>, et un *nšcp* à Buseirah<sup>54</sup>. La

présence de ce poids inscrit à T. Keisan revêt une certaine importance pour la diffusion des séries et les échanges commerciaux à cette époque. Ce sicle pèse 11,61 gr, un peu inférieur à celui de T. el-Far'a, 11,79 gr, mais s'insère bien dans la série des sicles inscrits déjà connus dont l'étalon est de 11,4 gr<sup>55</sup>.

b) POIDS NON MARQUÉS (pl. 94 : 1-11 et 13-17)

Pour la pesée, on a jugé bon de ne pas faire appel aux valeurs infinitésimales difficilement utilisables par les anciens. Attributions suggérées :

1. Le n. 1 avec ses 1,95 gr représente le 1/6 du sicle dans la série la plus connue en Palestine, étalon 1,9 gr, soit 4 gérah de 0,475 gr<sup>56</sup>.
2. Le n. 2 avec 2,65 gr, mais l'état de conservation n'est pas parfait, peut se ranger dans les 1/4 de sicle, étalon 2,85 gr<sup>57</sup>.
3. Les n. 3, 4 et 5, respectivement 3,58 gr (mais légèrement ébréché), 4,05 et 4,22 gr peuvent appartenir à la série des 2/6 de sicle, étalon 3,8 gr<sup>58</sup>.
4. Le n. 6 de 4,45 gr, mais légèrement ébréché, appartient plutôt à la catégorie des demi-*nešep* ou 10 gérah, étalon 4,75 gr<sup>59</sup>.
5. Les n. 7 et 8, respectivement 7,2 et 7,6 gr, peuvent représenter la classe des *pym* ou 2/3 de sicle, étalon 7,6 gr.<sup>60</sup>
6. Les n. 9, 10 et 11, respectivement 9,2, 9,48 et 9,49 gr, peuvent entrer dans la catégorie des *nešep*. Le n. 9 est un peu abîmé sur la base et aux angles. Étalon 9,5 gr<sup>61</sup>.
7. Le n. 13, de 17,55 gr, mais légèrement écaillé et abîmé sur la base, pourrait être le double sicle babylonien dont l'unité doit peser 8,5 gr<sup>62</sup>, à moins de l'inclure dans une série de double *nešep*, le poids reconstitué devant être supérieur à 18 gr.
8. Les n. 14 et 15, respectivement 20,55 et 21,4 gr, tous deux légèrement ébréchés, peuvent appartenir à la catégorie des doubles sicles, étalon 22,8 gr.
9. Le n. 16, de 45,2 gr, légèrement usé sur un côté, doit se ranger dans la série des 4 sicles, étalon 45,6 gr.
10. Le n. 17, de 57,02 gr, doit se ranger dans la série des 5 sicles. Son poids équivaut à 5 sicles de 11,4 gr, valeur de l'étalon<sup>63</sup>.

*Remarque* : L'ivoire, pl. 101 : 5, pourrait aussi être un poids pesant 5,7 gr, c'est-à-dire un demi-sicle ou *bq'*, voir ch. XIX. Sa valeur pondérale serait parfaite. Cette identification expliquerait-elle la présence de plomb dans cette pièce ?

c) CATALOGUE

(TB = *très bonne condition*, B = *bonne*, AB = *assez bonne*).

- n. 1 : Inv. 2.854, 1,95 gr (1/6 de sicle), B, tronc de cône percé perpendiculairement à l'axe, diamètre moyen 1 cm, haut. 1,9, calcaire gris, Loc. 621, sol 3008, niv. 7.
- n. 2 : Inv. 3.368, 2,65 gr (1/4 de sicle ?), AB, pyramide tronquée, 1,5 × 1,14 × 1,03 cm, calcaire gris, surf.
- n. 3 : Inv. 1.012, 3,58 gr (2/6 de sicle ?), AB, cylindre conique, diamètre 1,47 cm, haut. 1,72, stéatite noire, carré F-4, surf.
- n. 4 : Inv. 1.110, 4,05 gr (2/6 de sicle ?), TB, plus ou moins conique, 1,63 × 1,32 et 1,2 cm calcaire gris, carré E-5, surf.<sup>64</sup>.
- n. 5 : Inv. 2.523, 4,22 gr (2/6 de sicle ?), TB, informe, 1,5 × 1,3 × 1,2 cm, calcaire (?), surf.
- n. 6 : Inv. 4.122, 4,45 gr (1/2 *nšp* ?), AB, plus ou moins cylindrique, diamètre 1,2, haut. 1,5 cm, marbre coquillier rouge, carré H-3, n.s. (couches du Fer II).
- n. 7 : Inv. 2.719, 7,2 gr (*pym* ?), B, plus ou moins en forme de prisme, 1,94 × 1,44 × 1,26 cm, hématisite (?), carré K-1, surf.
- n. 8 : Inv. 3.300, 7,6 gr (*pym*), B, plus ou moins hémisphérique, diamètre 1,7 × 1,36 cm, marbre rouge, carré C-4, n.s. (couches du Fer II C).

- n. 9 : Inv. 2.192, 9,2 gr (*nšp* ?), AB, informe, 2,05×1,64×1,28 cm, hématite, carré D 4, Loc. 205, niv. 3a.
- n. 10 : Inv. 1080, 9,48 gr (*nšp*), B, parallélépipède, 3,64×1,17×0,98 cm, calcaire grenat, carré D-4, surf.
- n. 11 : Inv. 2.448, 9,49 gr (*nšp*), B, dôme, diamètre 1,8×1,6 cm, basalte, surf.
- n. 12 : Inv. 6.186, 11,61 gr *šql* incisé du sigle hiéroglyphique **IX**, TB, dôme, diamètre 2,13, haut. 1,68 cm, calcaire brunâtre, fosse 6078, niv. 5.
- n. 13 : Inv. 3.878, 17,55 gr (2 sicles babyl. ou 2 *nšp* ?), AB, hémisphère tronquée, 2,5×1,56 cm, calcaire, surf.
- n. 14 : Inv. 3.006, 20,55 gr (2 sicles ?), AB, parallélépipède, 3,13×1,9×1,6 cm, calcaire, carré D-3, n.s.
- n. 15 : Inv. 1.054, 21,4 gr (2 sicles ?), AB, parallélépipède, 3,76×2,13×1,92 cm, calcaire beige, carré A-3, surf.
- n. 16 : Inv. 3.616, 45,2 gr (4 sicles), AB, dôme, diamètre 3,1, haut. 3,6 cm, basalte, carré E-2, dans des remblais des niv. 4a-3.
- n. 17 : Inv. 6.009, 57,02 gr (5 sicles ?), B, hémisphère, diamètre 3,7 cm, haut. 2,08 cm, calcaire blanc, carré H-3, n.s. (couche du Fer II).

## NOTES

- (1) Masson & Sznycer (1972), pl. 19 : 2. Voir aussi *AJA*, 80, 1976, p. 362 et fig. 6a et b.
- (2) Masson & Sznycer (1972), pl. 20 : 2 (pour un exemplaire) et V. Karageorghis, *BCH*, 99, 1975, pp. 815 et 817 (pour l'autre exemplaire) ; voir Peckham (1968), pp. 104 à 107.
- (3) V. Karageorghis, *L'espansione fenicia nel Mediterraneo. Relazioni del colloquio in Roma, 4-5 maggio 1970*, Roma, 1971, pl. 53 : 2.
- (4) Malgré M. G. Guzzo-Amadasi, *Kition III*, D 91 pp. 165 s., pl. XXII, 8, probablement à gauche de l'attache d'une anse.
- (5) Noth (1928), p. 232.
- (6) Peckham (1968) *ibid.*
- (7) Masson & Sznycer (1972), pp. 96 s., pl. 10 : 1.
- (8) Gröndhal (1967), pp. 201 et 420.
- (9) *Salamis I*, pp. 38, 40.
- (10) O. Masson, dans : *Salamis I*, pp. 132 s. et *Kadmos*, 4, 1965, pp. 148-150.
- (11) *Salamis II*, pp. 41 et 43 ; p. 273 (O. Masson) et pl. 89 : 1.
- (12) Comme à Camiros et Iasylos, cf. *Clara Rhodos III et IV* ; à Akko, M. T. Fortuna, *Campagne di scavo ad Akko, Memorie dell'Istituto lombardo*, Milano, 1966 ; à Salamine, tombe 59, n. 6, *Salamis II*, pl. 140, etc.
- (13) *Salamis II*, pl. 199 : 107 et p. 215.
- (14) *Salamine III*, pp. 54-55 ; de même *Tarsus I*, n. 89, pl. 118.
- (15) M. Dothan, *The Fortress at Kadesh Barnea, IEJ*, 15, 1965, pp. 134-151, p. 141 et 151. Ce type devait avoir une base pointue ou au moins appointée par raclage vertical. Très peu de fragments répondant à ce façonnage ont été trouvés à T. Keisan, aucun fond des amphores restaurées, et seulement trois fragments à lèvre comparable provenant de couches non clairement stratifiées, postérieures au niveau 4a. L'amphore de la tombe 1 de Salamine avec une base pointue et une lèvre haute est datée du chyro-archaïque II (600-475), P. Dikaios, *A Royal Tomb at Salamis, Cyprus, AA*, 1963, col. 126-210, voir fig. 35, n. 131 et col. 164 s. ; de même par exemple, tombe 12, n. 1, de Salamine, *Salamis II*, pl. 72, datée du chyro-archaïque II.
- (16) M. Dothan, *op. cit.*, p. 141, semble adopter l'hypothèse de Y. Yadin et préférer la valeur 5. Il comprend « 5 mesures », attribuant au *hin* une capacité de 3,6 l. Comme on n'aurait qu'un total de 18 l., et que le contenant semble visiblement plus grand, il suppose que l'amphore n'était pas pleine, mais si on comprend 10, ce serait peut-être plus près de la réalité.
- (17) Cf. *BCH* (note 2).
- (18) Pour des noms composés avec *kbd*, cf. Benz (1972), pp. 131 et 330 (punique), en ugaritique, cf. Gröndhal (1967), p. 148, en judéo-araméen, *kbd'*, P. Grelot, *Documents araméens d'Égypte*, Paris, 1972, p. 476. Pour une forme *kbr*, cf. Benz (1972), pp. 131 et 330 (phénicien), attesté aussi en ugaritique, Gröndhal (1967), p. 149.
- (19) Mot bien connu en sémitique, mais déjà employé à Ugarit pour « qualifier » parfois un type de jarre, RS 16.127, *PRU II*, pp. 107-109. Cependant ce mot, qui reste invariable, n'a pas une signification claire.
- (20) Pour ce type d'incision, cf. *Salamine III*, p. 72, n. 151 ; *Tarsus III*, pl. 110 : 1663, 1664 ; *Samaria HE I*, p. 315, amphore n. 11.
- (21) On connaît à Kh. el-Kôm le mot *'l* incisé après cuisson sur le corps d'un bol, face externe, W. G. Dever, *HUCA*, 40, 1970, pp. 173 s., daté ca 700. L'auteur l'a interprété comme le nom divin. On connaît un sceau *'l* sans lamed préposition, L. Y. Rahmani, *IEJ*, 14, 1964, pp. 181-184.

(22) Cf. ch. VIII. L'utilisation à fin commerciale n'exclut pas le stockage. D'une part, on en a trouvé beaucoup dans la nécropole de Salamine où certainement elles remplissaient cette fonction, contenant des provisions pour la survie des morts. D'autre part, nous avons trouvé sur le sol 5266 du Loc. 404 un tas de pierraille, élément 6022, avec un évidement en tronc de cône renversé, de 10 cm à la base, qui servait sûrement à maintenir debout une amphore de ce type.

(23) Tombe 1, P. Dikaios, *AA, op. cit.*, Col. 161 ss, la jarre torpille n. 136, contenait du vin ; Tombe 2, V. Karageorghis, *Kadmos*, 4, 1965, p. 149 ; cf. aussi l'ostrakon en chypriote syllabique de la Tombe 3, O. Masson, *Salamis I*, pp. 133-142 (jarres à vin).

(24) Signes hiératiques bien connus, ostraca de Samarie, Lakish, Arad, Mesad Hashavyahu.

(25) 71,9 ; 75,1 ; 73,4 ; 71,2 l., par calcul arithmétique, avec une marge d'erreur de 3 %, soit environ 2 l.

(26) Les fosses de ce niveau ont livré beaucoup de noyaux d'olives.

(27) Cf. les inscriptions sur ce type de jarre : Chypre, *Kition III*, pp. 141 s., D 14 : on lira  $\dot{h}(mr)'$  (*dm ?*) *Sdg'*, \* V(in) R(ouge), *Šidqa*, voir aussi les traces de tanin sur ces jarres. A. Raban, *The Phoenician Jars from the Wrecked Ship off Philadelphia Village, Sefunim*, 5, 1976, pp. 48-58, p. 55. On a trouvé ce type d'amphore et une jarre torpille dans la Tombe 45 de la nécropole orientale de Paleokastro, L. Quilici, *La necropoli orientale: indagine topografica*, pp. 35-44, p. 43, dans *Studi ciprioti e rapporti di scavo*, 1, Rome, 1971.

(28) Malgré H. Amborn, *Die Bedeutung der Kulturen des Nittals für die Eisenproduktion im subsaharischen Afrika*, Wiesbaden, 1976, p. 106, note 159.

(29) On connaît une estampille d'En-Gedi, datée du v<sup>e</sup> s. avec le mot *b'*, B. Mazar, *IEJ*, 14, 1964, p. 125.

(30) Nom connu en punique, Benz (1972), pp. 133 et 337 s. ; en phénicien à Chypre sur la cruche d'Ayia Irini où on lit *lb' hgg'ršm*, cf. Masson & Szyner (1972), pp. 94-96 et peut-être à Kition, *Kition III*, B 11, 4.

(31) Nom hypocoristique plus attesté en phénicien, Benz (1972), pp. 131 et 331 ; *Kition III*, B 43 p. 94 et D 19 p. 147 (Kition), vi<sup>e</sup> et iv<sup>e</sup> s. avant notre ère.

(32) Les plus proches paléographiquement sont les inscriptions de Bodaštart de Sidon, Peckham (1968), pl. V : 4-5, voir aussi l'inscription de Bostan eš-Šeik, *Syr.*, 49, 1972, p. 433 ; E. T. Mullen, *A New Royal Sidonian Inscription*, *BASOR*, 216, 1974, pp. 25-30, p. 29, n. 4, dont le règne est dans la seconde moitié du v<sup>e</sup> s.

(33) *Kition III*, A 5 ; B 44, 45, 46.

(34) Les inscriptions d'Oumm el-Amed n'ont rien de bien proche pour la forme des lettres, surtout le *bet*, malgré A. Lemaire, *Deux épigraphes sémitiques*, *RB*, 79, 1972, pp. 253 s., inscription qu'il date du iii<sup>e</sup>-ii<sup>e</sup> s.

(35) E. Sachau, *Aramäische Papyrus und Ostraka aus einer jüdischen Militär-Kolonie zu Elephantine*, Leipzig, 1911, pp. 254-257 et pl. 74 : 3.

(36) Cf. la dernière étude sur ce sujet, O. Goldwasser and J. Naveh, *The Origin of the Tet Symbol*, *IEJ*, 26, 1976, pp. 15-19.

(37) Peckham (1968), p. 105, 4.

(38) Cf. *Gezer III*, pl. 190 : 77.

(39) Comparer Megiddo, Diringier (1934), p. 305, 26, pl. 27 : 33 et p. 294, pl. 25 : 24.

(40) Voir par exemple *Gezer III*, pl. 191 : 15, x<sup>e</sup>-ix<sup>e</sup> s. Pour *tet* comme abréviation, voir notes 35-36.

(41) Voir A. N. Jannaris, *An Historical Greek Grammar Chiefly of the Attic Dialect*, Hildesheim, 1968, § 51 s. et *Sukas II*, pp. 29 s., groupe V.

(42) Diringier (1934), pl. 27 : 47 et p. 306, n. 29, provenant de Ta'anak.

(43) Réplique du sceau de Megiddo 1602, *Megiddo I*, pl. 67 : 9.

(44) O. Masson, *Les inscriptions chypriotes syllabiques*, Paris, 1961, *passim*.

(45) O. Masson, *op. cit.*, n. 215, 260, ..., écriture attestée encore aux iv<sup>e</sup>-iii<sup>e</sup> s. à Idalion, Tamassos, etc., sites bien connus pour la présence phénicienne.

(46) Petrie (1926), pp. 4-7.

(47) *Megiddo I*, pl. 104, strata I-V, correspondant assez bien aux niveaux de T. Keisan. Pour des périodes plus anciennes, cf. *Megiddo Tombs*, p. 7 et pl. 129.

(48) A. Eran & G. Edelstein, *The Weights* dans S. Ben-Arieh & G. Edelstein, *Akko : Tombs Near the Persian Garden*, *Atiqot*, 12, 1977, pp. 52-62 (tombes du Bronze récent).

(49) Ce symbole n'est autre que le hiéroglyphe et hiératique *šs*, cf. Gardiner, *Grammar*, p. 522, V-6, il est donc une abréviation d'origine égyptienne pour le sicile, l'unité de base, cf. déjà W. F. Albright, *BASOR*, 153, 1959, p. 33, note 14 et *id.*, 173, 1964, p. 56, note 12. Sur les ostraca de *Mesad Hashavyahu*, le sicile est abrégé en *šin*, selon l'alphabet sémitique et écrit avec le symbole hiératique, cf. *Mesad Hashavyahu* p. 29 et pl. 5 E (?) et C-B qu'il faut sans doute lire, lignes 8-9, *šrp.hšlh* 30 (en hiératique, G. Möller, *Hieratische Paläographie*, III, Leipzig, 1936, p. 60, n. 625) *š <qlm> k <sp>* « pour la fonderie, il a envoyé 30 siciles d'argent » (la valeur 30 est déjà connue par d'autres poids, et pour la profession de fondeur, voir Diringier (1934), p. 259 ; l'ostrakon 3 provient du locus 4 au n.-o. du locus 8 où a été mise au jour une fonderie, *Mesad Hashavyahu*, p. 93). En phénicien et en araméen, le *šin* est aussi l'abréviation du sicile, *ibidem*, p. 29. On lit ainsi l'ostrakon 2 de T. Qasile : *šhb.pr.lbyt.hrn.t[htn...]/š <qlm> 30*, « or d'Ophir pour Bet-Horon-le-B[as]/30 siciles », cf. T. Qasile, *IEJ* 1, pp. 209 s., pl. 38A et fig. 13F.

(50) Cf. *RB*, 73, 1966, p. 395, n. 1.490, = AO 23029 (Louvre), trouvé dans le Loc. 113. Nettoyé, il pèse 11,79 gr (communication d'A. Chambon).

(51) *Megiddo I*, pl. 104, n. 37, loc. 977, strate IV, calcaire, 160,8 gr inscrit d'un symbole comparable à celui du sicile mais barré à l'autre extrémité ; cf. T. Mutesellim I, p. 67, n. 15-16 : 11,75 gr.

(52) Cf. Eran & Edelstein, *op. cit.* (note 48), p. 60, n. 22, fig. 25 : 12 et pl. 20 : 25 : sphéroïde, 9,26 gr, « Two incised marks: a complete double-line and a possibly incomplete curved line, reminiscent of the  $\Sigma$  sign ». Par son poids, il entre dans la catégorie des *nešep*, à moins qu'on ait affaire à un sicile léger.

(53) C. M. Bennett, *RB*, 73, 1966, pp. 395 s., 42, 46 gr.

(54) E. Puech, *Documents épigraphiques de Buseirah, Levant*, 9, 1977, pp. 11-20, pp. 15-17, 9,5 gr.

(55) *Ibidem*, pp. 16-17.

(56) A ranger probablement dans cette catégorie le poids de *Lachish III*, pl. 51, 16 et pesant 1,705 gr, de préférence au quart de  $bq'$ , et le poids cité en R. B. Y. Scott, *BASOR*, 173, 1964, p. 63, fig. 3i, pesant 1,846 gr avec un signe « horizontal » particulier. Pour la valeur du gérah, cf. I. T. Kaufman, *New Evidence for Hieratic Numerals on Hebrew Weights*, *BASOR*, 188, 1967, pp. 39 ss. Cette valeur correspond au  $\text{še'u}$  assyro-babylonien (grain) de 0,467 gr.

(57) Diringer, 1934, pp. 269-271, le poids en hématite incisé sur les deux faces  $rb' nsp$  et  $rb' \text{š} < q > l$  pesant 2,54 gr est plus proche du quart de  $nsp$ , 2,375 gr que du quart de sicle de 2,85 gr. Il faudra donc admettre que le scribe après avoir gravé à tort  $rb' \text{š} < q > l$ , a rectifié la valeur du poids en gravant  $rb' nsp$ . L'autre poids de Samarie inscrit  $hm\text{š}$  2,499 gr, doit être lu « 5 gerah » =  $1/4$  de  $nsp$ , cf. R. B. Y. Scott, *BASOR*, 173, 1964, n. V ; le n. IV, 5 gerah, pèse 2,3 gr. Par contre le poids d'Ascalon, A. Reifenberg, *JPOS*, 16, 1936, pp. 39-43,  $plg rb' / t$ , 2,63 gr, devrait être rangé dans les  $1/4$  de sicle ; on y joindra aussi les poids de *Lachish III*, p. 354, pesant 3,12 gr et portant le chiffre 4. A. Lemaire, *Sem.*, 26, 1976, pp. 38 s., n. 15 : inscrit 5 et pesant 2,87 gr suppose le gérah de 0,57 gr, soit  $1/20$  de sicle, non  $1/24$ , de même le n. 30, p. 44, mais le n. 14, inscrit 10, et pesant 5,24 gr est plus proche du gérah à 0,475 gr.

(58) Cf. W. G. Dever, *HUCA*, 40-41, 1969-1970, p. 184. Le gérah, soit  $1/20$  de  $nsp$ , soit  $1/24$  de sicle, pesant 0,475 gr, le poids de 7 gerah (pp. 184 s.) devrait théoriquement peser 3,325 gr, mais les trois exemples cités sont légèrement plus lourds, 3,59 gr ; 3,50 ; 3,49 gr. Comparer R. B. Y. Scott, *BASOR*, 173, 1964, les n. XIII = 3,77 gr et XIV = 3,82 gr sont marqués 8 gerah =  $1/3$  ou  $2/6$  de sicle, de même XV = 3,84 et XII = 3,627 gr. Cette valeur du gérah est confirmée par le poids n. XIX = 5,13 gr et XVI = 4,47 gr marqués 10 gerah. P. 63, fig. 3 K = 3,627 gr, le signe est sans doute à lire  $2/6$  de sicle, 6 petits traits et 2 traits parallèles reliés.

(59) 10 gerah ou  $1/2 nesp$  ont la même valeur puisque le gérah est  $1/20$  du  $nesep$ , cf. *BASOR*, 188, 1967, pp. 40 s., malgré A. Lemaire, *Sem.*, 26, *op. cit.*, p. 38, n. 14, mais n. 11 et 12, le *zuz* serait-il équivalent au demi-*nesep* ?

(60) Cf. B. Couroyer, *RB*, 78, 1971, p. 452, n. 1.

(61) E. Puech, *Levant*, 9, *op. cit.*, pp. 15-17.

(62) Cf. Eran & Edelstein, *op. cit.* (note 48), p. 55 et notes 24-25 et *DBS*, t. V, col. 1245.

(63) Les poids de 5 sicles semblent connus, cf. *Hama II/3*, pp. 184 s.

(64) Petrie (1926), pl. VII : 79, 792, 793, 794, 801, 803.

## CHAPITRE XVI

### PERLES

par É. NODET

Les perles<sup>1</sup> constituent un des éléments de parure les plus anciens, mais aussi les plus immuables : elles offrent une grande variété de matières et de formes, parfois même dans un même collier, et cela depuis la plus haute antiquité. Objets de valeur sous un format réduit, elles sont aisément transportables, et leur commerce fut toujours développé; si elles sont parfois caractéristiques d'une époque, voire d'une mode — elles ne sont jamais caractéristiques d'une région particulière, à l'exception des perles de facture grossière, moins dignes du commerce international (cf. ch. XVII B).

Les perles les plus grandes peuvent se confondre par leur forme et leurs décorations avec certaines fusaïoles<sup>2</sup>, mais s'en distinguent alors souvent par la matière : elles sont le plus souvent en verre<sup>3</sup>, ou en pierre fine (cf. ci-après § C, n. 27 et 28).

La stratification très dispersée des exemplaires recueillis à T. Keisan interdit toute étude typologique par niveau. En outre, des objets aussi petits sont facilement déplacés par les taupes. Enfin certains bijoux, à l'instar de ce qu'on a pu prouver pour des scarabées, donnent lieu à des phénomènes de remploi, parfois plusieurs siècles après leur fabrication. Pour ces raisons, le matériel est ici présenté par formes, et on se borne à ajouter un choix de parallèles grecs, chypriotes et palestiniens, pour esquisser une étude de l'appartenance de certains types à une époque déterminée.

#### A) CYLINDRIQUES, FUSIFORMES (pl. 95: 1 à 14)

Cette forme est ancienne en Palestine : on la trouve dès le <sup>xi</sup>e s. sur la côte, à Ashdod, comme dans les montagnes, à Béthel; elle est attestée jusqu'à l'époque perse (Megiddo)<sup>4</sup>. Cette dispersion se retrouve à T. Keisan.

Pl. 95 n.	N. inv.	Diam. ou larg. (cm)	Long. (cm)	Haut. (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Str.
1	5.076	0,4		1,2	0,2	fritte marron	n.s.
2	6.188	0,4		1,8	0,2	fritte bleue	Niv. 4a, Loc. 414
3	6.228	0,5		1,6	0,3	fritte	Niv. 9a, Loc. 628
4	1.337	1,2		2,5	7	serpentine rouge	Surf.
5	1.294	0,8		1,5	1	fritte bleu-roi	Niv. 2, Débris sur sol 1020
6	1.295	1,6		0,6	1	diorite noire	Niv. 2 perturbé par tombe 1016
7	2.622	1,1	1,5	0,6	2	quartz (cylindre aplati)	Niv. 5, Loc. 511
8	1.455	0,5		?	0,6	serpentine crème	Surf.
9	1.350	0,4		1,3	1	cornaline noire et bleue	Niv. 1 (débris)
10	2.813	1,0		2,7	2,5	fritte marron	Niv. 4a (arrachement F. 5049a)
11	1.323	0,4		1,3	1	verre irrisé	Niv. 2, sol 1018
12	3.612	1,0		2,4	3	agate	Niv. 2a, F. 2003
13	4.006	1,1		2,8	4	cornaline marron	Surf.
14	1.246	0,5		1,8	0,2	diorite (non perforée)	n.s.



*Remarques :*

Le n. 7, non stratifié, est semblable à un objet trouvé à Chypre<sup>5</sup>.

Le n. 12, en agate, est d'un type hellénistique connu<sup>6</sup>.

*B) ANNULAIRES (pl. 95: 15 à 24)*

Pl. 95 n.	N. inv.	Diam. (cm)	Haut. (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Str.
15	4.088	0,9	0,5	0,4	cornaline blanche	Surf.
16	3.259	1,0	0,8	?	fritte blanche	Surf.
17	5.058	0,7	0,4	0,2	turquoise	Niv. 4a (?), F. 5064
18	1.004	1,0	0,7	1	verre bleu	Surf.
19	1.324	0,7	0,3	0,4	cornaline rose	Débris niv. 1, Loc. 102
20	6.367	0,5	0,3	0,1	turquoise	n.s.
21	6.000	0,8	0,3	0,2	fritte verte	Surf.
22	5.191	1,0	0,2	1	ivoire	Niv. 4a, Loc. 310
23	2.485	0,5	0,2	0,2	fritte blanche	Niv. 4 ? (Carré H-3)
24	1.459	1,4	0,5	1	stéatite noire	n.s.

*Remarques :*

Le n. 18, non stratifié, est d'un type hellénistique connu<sup>7</sup>.

Le n. 20, non stratifié, est connu au Fer II sur la côte<sup>8</sup>.

Le n. 21, analogue aux petites perles de la composition n. 56, est attesté dès le début du Fer II en Galilée<sup>9</sup>.

*C) SPHÉRIQUE OU BICONIQUE (pl. 95: 25 à 43)*

Pl. 95 n.	N. inv.	Diam. (cm)	Haut. (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Str.
25	2.869	1,0	0,6	0,5	pâte de verre bleue	Niv. 7a, Loc. 621
26	3.500	1,0	0,7	?	fritte multicolore	n.s.
27	5.077	1,7	1,1	3	verre	(horizon perse-hellén.)
28	6.230	1,6	0,8	2	fritte	Niv. 9c, Loc. 625
29	6.335	1,3	0,8	1,5	fritte	Niv. 9c (?)
30	3.090	0,5	0,3	0,2	fritte blanche	n.s.
31	1.322	1,0	1,0	1,5	verre teinté	Niv. 1, Loc. 101 (fond. égl.)
32	1.261	0,6	0,3	1,5	verre bleu	Surf.
33	2.506	0,7	0,5	0,1	cornaline orange	Niv. 4, cf. F. 5049
34	1.426	0,5	0,5	0,5	cornaline rose	Niv. 2
35	1.260	0,7	0,5	0,5	cornaline bistre	Débris sur niv. 2
36	6.180	0,7	0,5	0,3	calcaire gris poli	Niv. 9a, Loc. 501, couche dest. 5281
37	1.037	0,9	0,6	0,5	cornaline rose	Surf.
38	6.148	0,8	0,6	0,2	ambre	Niv. 8c, Loc. 660
39	2.836	0,3	0,3	0,2	fritte verte	Surf.
40	5.075	0,6	0,4	0,1	fritte blanche	Niv. 4 (Carrés D-4, E-4)
41	5.049	0,8	0,7	0,3	fritte vert clair	Surf.
42	3.577	0,9	0,8	1	cornaline orange	n.s.
43	6.127	0,8	0,8	0,1	boule creuse en argent	Niv. 4 (?), F. 6199

*Remarques :*

Le n. 27, trouvé dans un contexte perse-hellénistique, a un parallèle à Chypre du début du VI<sup>e</sup> s.<sup>10</sup>

Le n. 31, l'« œil », quoique trouvé dans le niveau byzantin, a des parallèles hellénistiques à Ashdod<sup>11</sup>, et plus généralement sur tout le pourtour de la Méditerranée, dès le VI<sup>e</sup> s.<sup>12</sup>

Les n. 33 à 35, en cornaline, sont bien connus à l'époque hellénistique<sup>13</sup>.

Le n. 38, d'ambre, existe en tous lieux à toutes les époques.

Les n. 39 à 41, sont côtelés très régulièrement sur tout leur pourtour<sup>14</sup>; les perles de ce type sont communes à partir de l'époque hellénistique<sup>15</sup>.

#### D) ASYMÉTRIQUES (pl. 95: 44 à 50)

Pl. 95 n.	N. inc.	Diam. ou larg. (cm)	Long. (cm)	Haut. (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Code Munsell	Str.
44	1.196	1,0	1,2	0,5	1,5	cornaline rose et bleue	7.5 YR 6/4	Débris sur Niv. 2, abord F. 2003
45	1.109	1,0	2,3	1,4	5	nacre		Surf.
46	1.429	1,0	3,0	1,8	9	calcaire gris poli		Surf.
47	2.343	0,5	1,1	0,3	0,2	améthyste		n. s.
48	4.107	1,0		2,4	2	céramique		Niv. 4b, couche dest. 5082
49	5.013	1,2		0,7	1	ambre orange		Niv. 1 (fondations byzantines)
50	1.105	0,9		0,8	0,5	coquillage		Surf.

#### Remarques :

Les n. 44 et 45, à base plate, sont peut-être des ébauches de sceaux<sup>16</sup>.

Les n. 46 et 47 ont un caractère de pendentif, et sont peut-être des boucles d'oreilles ou des pendeloques<sup>17</sup>.

#### E) QUADRANGULAIRES (pl. 95: 51 à 55)

Pl. 95 n.	N. inv.	Diam. ou larg. (cm)	Long. (cm)	Haut. (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Str.
51	1.351	0,6	0,6	0,6	0,5	cornaline rouge	n.s.
52	5.126	1,3	1,5	0,5	2	albâtre	Surf.
53	1.001	1,1	1,4	0,7	2,5	stéatite noire	Surf.
54	3.781	0,4	0,7	0,5	0,2	fritte bleue	Surf.
55	2.575	2,2	2,7	0,6	7	coquillage	n.s.

#### Remarque :

Le n. 55, en coquillage, est sans doute un bouton; on trouve des objets analogues dès le Fer II<sup>18</sup>. Il faut peut-être y rattacher le n. 50.

#### F) DIVERS (pl. 95: 56 à 59)

Pl. 95 n.	N. inv.	Diam. ou larg. (cm)	Long. (cm)	Haut. (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Str.
56	6.121	0,8		0,3	0,2	4 perles en faïence et 3 coquillages percés	Niv. 8 (?), Loc. 604
57	3.590	1,4	3,2	0,9	8	calcaire veiné	Niv. 4a, silo 5085
58	1.181	0,9		0,8	?	serpentine rose	Surf.
59	1.131	1,3	2,1	1,5	17	Pb argenté; perle	n.s.

*Remarques :*

Pour le n. 56, cf. ci-dessus, n. 21.

Les n. 57 et 58, non percés de trous, sont peut-être destinés à être sertis (cabochons).

Le n. 59, sans parallèle ancien et non stratifié, est peut-être une pacotille moderne, à cause de la régularité de la perle, et de la technique de l'argenterie du plomb.

## NOTES

(1) Le mot est employé ici au sens large (cf. *DA*, article *Monile*) : il désigne un petit objet ornemental percé, pouvant être utilisé comme grain de collier, ou comme tête d'épingle ou ornement de fibule.

(2) *Lindos I*, col. 91 et ch. XVII B ci-après.

(3) Les exemples proposés de fusaïoles en verre (cf. *Lindos I*, col. 140) paraissent souvent douteux du fait de leur épaisseur anormale. La fusaïole en verre est cependant clairement attestée à l'époque romaine, cf. *Samaria-Sebaste III*, p. 399.

(4) *Ashdod II-III*, fig. 3, n. 10 ; *Megiddo I*, pl. 90 : 6, 12, 54, 57, 65 ; *Béthel*, pl. 46 : 6 et 7.

(5) *Salamine I*, p. 59, n. 30 ; mais par suite du remploi de la tombe, la datation est douteuse, VII<sup>e</sup> ou III<sup>e</sup> s., cf. *ibid.*, p. 69.

(6) *Lindos I*, col. 94, n. 162.

(7) *Salamine VI*, p. 160, n. 461.

(8) *T. Zeror III*, pl. XV : 11.

(9) *Megiddo I*, pl. 91 : 34 et 35 ; *Salamine III*, p. 126, n. 39.

(10) *Salamine I*, p. 108, n. 58, 66.

(11) *Ashdod II-III*, p. 72 et fig. 3 : 15.

(12) *Samaria-Sebaste III*, p. 392 et fig. 92 : 1, 2 et 12.

(13) *Lindos I*, col. 94, n. 156.

(14) *Salamine VI*, p. 159 et pl. 45, spécialement le n. 459.

(15) *Corinth XII*, p. 288 ; *Samaria-Sebaste III*, p. 393, pl. 92 : 56 à 59 ; *Megiddo I*, pl. 91 : 66 et 67.

(16) *Salamine I*, p. 110, n. 116 : objet semblable, mais daté du VII<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s. Les deux exemplaires de T. Keisan sont peut-être plus récents, mais ils peuvent avoir été remployés.

(17) *Lindos I*, col. 98.

(18) *Ain Shems*, pl. LIII : 38 à 40 ; *Megiddo I*, pl. 91 : 77 (Str. V).

## CHAPITRE XVII

# FUSAÏOLES ET PESONS

par É. NODET

### A) FUSAÏOLES

Le terme de « fusaïoles » regroupe usuellement de nombreux objets, très divers par l'époque, la forme et la matière. Pour cerner la question avec plus de précision, on ne peut *a priori* jouer que sur deux critères : l'évolution des formes et des techniques dans le temps, et la recherche d'une définition fonctionnelle de la fusaïole.

Le premier critère est d'emploi incommode, car l'art de filer a peu évolué au cours des âges<sup>1</sup>; on peut objecter que l'art de cuire a lui aussi peu évolué, alors qu'on sait dater une marmite. Aussi faut-il préciser que c'est en fait l'insuffisance des trouvailles archéologiques bien stratifiées — ou de leur exploitation — qui est la cause principale de la mauvaise connaissance de l'évolution typologique de la fusaïole.

Quand au second critère : pour tenter de distinguer la fusaïole d'autres objets semblables (pesons, bijoux, boutons<sup>2</sup>) il paraît opportun d'en chercher une définition à partir des caractéristiques qu'elle doit satisfaire<sup>3</sup>.

Depuis toujours le filage de la soie, du lin, de la laine, du poil de chameau, se fait selon le même principe : les filaments de matière première, accumulée sur une *quenouille*, sont prélevés et torsadés par le travail des doigts; il est ainsi formé un fil, qui est attaché et enroulé sur une tige, le *fuseau*, dont le rôle est double : stocker le fil neuf, et le maintenir tendu sous les doigts de la fileuse, pour parfaire sa formation. A cet effet, le fuseau est constitué d'une tige légère, munie à son extrémité d'un petit poids, qui la lèste, et qui en outre favorise le bobinage en donnant à la tige un moment d'inertie approprié, tout en empêchant le fil enroulé de s'échapper.

Ce poids — la *fusaïole* — doit donc avoir des caractéristiques bien définies : il doit être de révolution, ou au moins de symétrie axiale, et percé d'un trou en son centre. Pour qu'il ait un moment d'inertie maximum, à poids donné, il convient de lui donner le diamètre le plus grand possible, et de le rendre aussi mince que possible : la forme annulaire paraît donc la plus naturelle. Cependant, comme une pièce à base plate perpendiculaire à la tige pourrait s'accrocher au fil et l'user, une forme convexe convient davantage : de fait, une forme de cône ou de calotte sphérique est le plus communément rencontrée. Un perfectionnement subtil consiste à évider la face non conique<sup>4</sup>, de façon à augmenter l'effet relatif de moment d'inertie. Enfin, il est clair que les dimensions et le poids de la fusaïole varient suivant la nature et l'épaisseur désirée du fil, et selon l'importance du fuseau qu'on veut obtenir<sup>5</sup>.

L'ensemble des 44 fusaïoles recueillies à T. Keisan est trop restreint pour fonder une typologie par niveau. Aussi a-t-on dû se résoudre à les présenter par forme : conique, hémisphérique, biconique et annulaire<sup>6</sup>; pour chacune de ces formes, les exemplaires sont rangés par épaisseur relative croissante.

A titre de résultats généraux, bornons-nous à noter qu'il se dégage pour l'ensemble du niv. 9 l'ébauche d'une classification en quelques types caractéristiques, confirmés par les parallèles : le type

conique mince en pierre fine, le type biconique mince en serpentine verte. Par ailleurs, on observe que le poids de ces fusaïoles est distribué irrégulièrement : elles se regroupent autour de quatre poids moyens : 4, 11, 22 et 32 gr. Il est légitime d'y voir le témoignage d'au moins quatre catégories différentes de filage.

a) CONIQUES, TRONCONIQUES (pl. 96 : 1 à 15)

Ce type, très répandu dans tout le monde antique<sup>7</sup>, constitue la catégorie la mieux représentée jusqu'ici à T. Keisan. La plupart sont en pierre. Les variantes portent sur plusieurs points : diamètre du trou, concavité de la base, angle au sommet du cône. Ce dernier critère, retenu pour la présentation, fournit une corrélation chronologique intéressante : les n. 2, 5 et 6, entiers et très semblables, appartiennent au niv. 9<sup>8</sup>.

Pl. 96 n.	N. inv.	Diam. (cm)	Épais. (cm)	Diam. trou (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Code Munsell	Str.
1	6.373	2,9	0,9	0,4	11	diorite noire	5 Y 5/1	Niv. 7
2	6.226	2,1	0,9	0,4	3	ivoire	5 YR 6/3	Niv. 9a, Loc. 635
3	2.397	2,0	0,9	0,3	2,5	diorite noire	3/0	Surf.
4	1.360	2,9	1,2	0,3	?	calcaire gris	5 YR 6/1	Niv. 2a, F. 1023
5	6.082	2,6	1,1	0,4	6	ivoire	5 YR 6/6	Niv. 9a, Loc. 632
6	6.117	2,6	1,3	1,4	11	serpentine verte		Niv. 9c, F. 6067
7	3.098	3,1	1,9	0,5	?	diorite grise	5 YR 4/1	Niv. 8, Loc. 505
8	2.826	2,5	1,3	0,4	10	serpentine verte		Niv. 4/5, F. 5049 a/b
9	3.419	3,1	1,5	0,4	18	calcaire gris	5 YR 6/1	n.s.
10	1.029	3,0	1,5	0,5	20	stéatite	2/0	n.s.
11	1.247	2,6	1,4	0,5	16	diorite noire	4/0	n.s.
12	3.670	1,8	0,8	0,4	2	serpentine verte		Surf.
13	4.001	2,2	1,6	0,5	20	diorite grise	5 YR 4/1	Surf.
14	4.230	1,6	0,9	0,4	3,5	serpentine verte		Surf.
15	5.152	1,7	1,0	3,5	2,5	céramique grise	3/0	n.s.

Remarques :

Le n. 4, hellénistique, se trouve le long de la côte méditerranéenne : Shikmona, Ashdod<sup>9</sup>.

Le n. 8, du Fer II C, et très semblable au n. 9, n.s., se retrouve aussi à Shikmona<sup>10</sup>.

Le n. 14 est semblable à un exemplaire du x<sup>e</sup> s. à Ashdod<sup>11</sup>.

L'unique exemplaire en céramique (n. 15), très commun, se rencontre à toutes les époques sur tout le pourtour habité de la Méditerranée.

b) HÉMISPHERIQUES (pl. 96 : 16 à 26)

Ce type n'est qu'une variante de la forme conique. A poids égal, son moment d'inertie est plus élevé ; en outre, les exemplaires rencontrés à T. Keisan sont d'une exécution plus fine. Cependant, leur grande dispersion stratigraphique empêche de voir dans ces perfectionnements un indice d'évolution<sup>12</sup>.

Pl. 96 n.	N. inv.	Diam. (cm)	Épais. (cm)	Diam. trou (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Code Munsell	Str.
16	3.648	3,5	1,7	0,6	26	hématite grise	5/0	Niv. 4a, Loc. 557, sol 5111
17	6.131	3,4	1,7	0,5	32	serpentine verte		n.s.
18	1.135	3,4	1,8	0,6	34	diorite grise	4/0	Niv. 2b, Loc. 111
19	1.036	2,0	0,8	0,5	4	diorite grise	4/0	Surf.
20	3.007	2,7	1,4	0,6	18	calcaire blanc	10 YR 7/3	n.s., cf. F. 5049
21	1.279	3,8	1,6	0,8	17	os	2.5 YR 6/6	Niv. 2b, Loc. 113
22	2.583	2,4	1,3	0,6	11	diorite noire	3/0	Surf.
23	6.143	2,4	1,2	0,5	10	diorite noire	3/0	Niv. 9c, F. 6067
24	3.724	2,8	1,6	0,4	?	calcaire gris	10 R 5/1	n.s.
25	2.681	2,8	1,5	0,7	?	calcaire gris	5 YR 7/1	n.s.
26	5.147	3,1	1,8	0,5	?	serpentine verte		Niv. 3, Loc. 556 sol 5109

*Remarque :*

Les n. 18 et 21, d'époque hellénistique, sont analogues au n. 4. Le n. 18, à base concave, apparaît précisément à cette époque le long de la côte<sup>13</sup>. Pour ce motif, on peut y rattacher le n. 17, n.s.<sup>14</sup>. Observons que le n. 21, en os, est mal stratifié : on trouve en Galilée des objets analogues à la fin de l'époque perse<sup>15</sup>.

## c) BICONIQUES (pl. 96 : 27 à 31)

La forme biconique présente un plan de symétrie, ce qui en simplifie peut-être la fabrication et l'usage, mais jette un doute sur l'usage de ces objets comme fusaïoles. Aussi avons-nous écarté le type biconique épais (cf. § B-b ci-après), par ailleurs très courant<sup>16</sup>. En revanche le biconique mince, présenté ici, est particulièrement peu attesté : on ne le trouve que dans la même région, à T. Abu Hawâm<sup>17</sup>, où il apparaît dès le BR.

Pl. 96 n.	N. inv.	Diam. (cm)	Épais. (cm)	Diam. trou (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Code Munsell	Str.
27	2.087	3,1	0,7	0,6	?	calcaire gris	5 YR 7/1	Niv. 3, Débris sur dalle 5093
28	6.118	2,5	0,9	0,3	?	calcaire	10 YR 6/3	Niv. 4, F. 6200
29	6.154	2,8	1,2	0,6	24	serpentine verte		Niv. 9, F. 6067
30	6.333	3,6	2,0	0,7	26	serpentine verte		Niv. 9, Loc. 606 sol 6095
31	6.255	2,8	1,4	0,7	12	serpentine verte		Niv. 9, sol 6104

## d) ANNULAIRES (pl. 96 : 32 à 44).

Cette forme, qui se confond à la limite avec la fusaïole biconique mince lorsque l'arête en est arrondie (comparer les n. 27 et 35), est en fait la plus rudimentaire<sup>18</sup>.

1. *Les exemplaires en pierre* provenant de T. Keisan sont en calcaire ordinaire à toutes les époques, sauf le n. 38, dont la forme, plutôt globulaire, est plus élaborée.

Pl. 96 n.	N. inv.	Diam. (cm)	Épais. (cm)	Diam. trou (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Code Munsell	Str.
32	5.020	3,7	0,9	0,7	?	calcaire blanc	10 YR 8/2	Niv. 4a, F. 5064
33	6.183	4,0	1,1	0,5	22	calcaire crème	2.5 YR 4/4	Cf. Niv. 7, Loc. 602
34	1.572	3,5	1,1	0,7	?	calcaire gris	10 YR 7/2	n.s.
35	3.002	3,8	1,3	0,7	?	calcaire gris	10 YR 7/2	Surf.
36	5.131	3,5	1,1	0,6	?	calcaire gris	10 YR 7/2	Niv. 3a, F. 5070
37	2.677	3,1	1,7	0,9	21	calcaire gris	5 YR 7/1	Surf.
38	4.127	2,4	1,5	0,6	10	diorite	10 R 4/1	Niv. 4, Loc. 414 nord

2. *Les exemplaires faits de tessons remployés* se distinguent clairement des pivots (cf. § B-d ci-après) et des pesons par trois traits : forme à peu près circulaire, trou bien centré, et forme du trou à peu près cylindrique sur une longueur suffisante pour assurer un calage correct sur le fuseau.

Pl. 96 n.	N. inv.	Diam. (cm)	Épais. (cm)	Diam. trou (cm)	Poids (gr)	Époque, couleur	Code Munsell	Str.
39	1.278	2,7	?	0,4	?	Fer II, jaune	10 YR 7/4	Surf.
40	3.252	3,3	0,9	0,4	12	BA, brun	5 YR 5/3	n.s.
41	1.226	4,6	0,8	0,4	24 ?	Fer II, brun	5 YR 6/3	n.s.
42	3.530	4,3	0,8	0,4	18	Fer I, jaune	5 Y 7/3	Niv. 7, Loc. 643
43	5.064	4,9	0,9	0,4	30	Fer I, brun clair	5 YR 6/6	Niv. 8b, Loc. 505
44	3.296	4,3	1,3	0,5	31	BA, crème	2.5 Y 8/3	Niv. 2a, F. 2003

*Remarque :*

Bien que de telles fusaïoles ne soient clairement attestées qu'à partir du VIII<sup>e</sup> s. en Galilée<sup>19</sup> (cf. n. 42 et 43), il paraît peu vraisemblable qu'un artisanat domestique aussi simple ne remonte pas à des époques plus anciennes.

*B) PESONS*

Il paraît établi que les pesons trouvés dans les fouilles étaient le plus souvent utilisés sur des métiers à tisser<sup>20</sup>, ou parfois servaient à lester des filets de pêche. Cependant, T. Keisan n'ayant jamais été une ville côtière, il paraît exclu d'y trouver des pesons ayant servi à ce dernier usage<sup>21</sup>.

Les métiers à tisser verticaux, dont on possède des témoignages directs<sup>22</sup>, nécessitent l'emploi de poids, pour tendre uniformément les fils de la trame. Si la pièce à tisser n'est pas plus longue que la hauteur du métier, les fils de la trame sont fixés à une barre horizontale au sommet du métier, et tendus par des poids liés au fil de manière quelconque; en particulier, la solution qui consomme le moins de fil consiste à utiliser des poids à trou horizontal, dans lequel le fil descendant passe puis remonte, sans aucun nœud. Au contraire, si la pièce à tisser est trop longue, il faudra la rouler au sommet du métier au fur et à mesure de sa fabrication; en contrepartie, il est nécessaire que les poids puissent coulisser le long des fils de la trame, de façon à rester au pied du métier; à cet effet, on doit employer des pesons à trou vertical, dont le calage sur le fil soit simple à modifier. Différentes trouvailles<sup>23</sup> établissent précisément que ces poids étaient calés par une pièce de métal ou de bois, insérée dans le trou, et facilement amovible.

A ce stade, deux techniques sont possibles : soit de tendre chaque fil de la trame par un petit peson, soit de les regrouper en faisceaux de plusieurs dizaines de fils, et de les tendre par un gros peson. Les deux procédés, qui ont des avantages et des inconvénients différents, sont représentés à T. Keisan.

*a) PETITS PESONS (pl. 97 : 1 à 8)*

Les petits pesons ont été distingués des fusaïoles de deux manières : trou décentré, ou trop étroit pour permettre l'introduction du fuseau. Il se trouve que les pesons ainsi retenus sont plus grossiers, mais surtout beaucoup plus épais et plus lourds que les fusaïoles, et le plus souvent biconiques : on obtient ainsi un indice confirmant l'hypothèse avancée au § A, que la fusaïole doit d'ordinaire être nettement plus large que haute. Cependant, l'existence d'une série de pièces épaisses, mais percées d'un trou large et bien centré — et donc aptes à être fusaïoles — fait difficulté (cf. § c ci-après).

Beaucoup de ces petits pesons ont un trou à embouchure conique, suggérant l'usage d'un petit coin de bois pour caler le fil. Par ailleurs, la plupart d'entre eux présentent un plan de symétrie perpendiculaire au trou<sup>24</sup>, ce qui indique plutôt un usage en trou horizontal. Enfin, ces pesons sont à peu près aussi larges que haut. Une conclusion possible, résumant toutes ces caractéristiques, est qu'ils aient été conçus pour être utilisés indifféremment pour la confection de pièces de tissu courtes (usage en trou horizontal) ou longues (usage en trou vertical).

Pl. 97 n.	N. inv.	Diam. (cm)	Épais. (cm)	Diam. trou (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Code Munsell	Str.
1	5.135	4,4	2,6	0,5	?	céramique	10 YR 7/3	Niv. 3a, Loc. 406, sol 5018
2	1.182	3,7	2,7	0,1	33	calcaire jaune	10 YR 7/2	Surf.
3	1.333	3,3	2,5	0,1	22	calcaire jaune	7.5 YR 7/2	n.s.
4	1.216	3,0	2,4	0,2	16 ?	calcaire jaune	7.5 YR 7/4	n.s.
5	1.279	3,2	3,1	0,2	23	calcaire gris	10 YR 6/2	Niv. 2b, Loc. 113, sol 5030
6	5.176	3,6	3,3	0,4	37	faïence	5 YR 7/2	Niv. 3b, F. 5070
7	1.218	3,6	3,0	0,2	40	céramique	10 YR 7/3	Niv. 2a, F. 1019
8	1.203	4,8	2,8	0,4	78	calcaire gris	10 YR 7/2	Surf.

*Remarque :*

Les quelques petits pesons bien stratifiés appartiennent à des époques tardives (niv. 2 et 3), où ils sont connus par ailleurs<sup>25</sup>.

## b) GROS PESONS (pl. 97 : 27 à 31).

1. Il a été trouvé à T. Keisan une quantité appréciable de gros pesons en terre crue. La quasi-totalité d'entre eux proviennent d'un niveau unique, 4<sup>26</sup>, où ils ont été découverts groupés côte à côte en plusieurs points, non loin de débris de bois carbonisé : ils appartiennent donc à des métiers à tisser. Ils sont tous à trou vertical. Leur forme et leur poids varient dans des limites précises :

Niv. 4b, Loc.	Catég.	Quant.	Poids	Pl. 97, cf. n.
310	« lourd »	36	700 gr env.	27-28
	« léger »	3	450 gr env.	29
414	« lourd »	20	390 gr env.	30
	« léger »	1	200 gr	28
F. 6200	« lourd »	17	480 gr env.	28
401	« lourd »	8	250 gr env.	28

(N.B. — Un fragment de peson de la catégorie lourde du Loc. 310 a été trouvé dans la fosse 5049, cf. ch. IX.)

L'examen des données synthétiques de ce tableau met en évidence un fait étrange : la grande homogénéité du poids d'un grand nombre de pesons dans chaque groupe contraste avec les quelques exemplaires plus légers rencontrés dans les deux premiers groupes. On peut alors avancer une hypothèse : les pesons moins lourds et peu nombreux pourraient avoir été utilisés en bordure de trame, pour tendre une petite série de fils différents des autres par la couleur, l'épaisseur ou la solidité : leur tension aurait alors requis un poids moins important que les grands faisceaux courants de la trame. Selon cette hypothèse, on aurait pour chaque métier deux pesons « légers » et une série de « lourds ». Dans l'échantillon recueilli à T. Keisan, le rapport entre ces deux catégories varie entre 1 à 12 et 1 à 20 : la dimension du métier serait alors de 26 à 42 pesons, soit quelque 2 à 3 m de largeur de trame, ce qui est un ordre de grandeur acceptable<sup>27</sup>. Une conséquence plausible est que le Loc. 310 contienne les restes de deux métiers.

2. Outre cette imposante série<sup>28</sup>, trois autres pesons en terre crue ont été recueillis.

Niv.	Loc.	Poids	Pl. 97, cf. n.
3	F. 5070	100 gr	28 (globulaire)
4	410	75 gr	28 (globulaire)
4	F. 6200	210 gr	31 (pyramidal) <sup>29</sup>

## c) PESONS À LARGE TROU (pl. 97 : 9 à 16)

Ces pesons constituent un mixte des deux catégories précédentes : dimensions et poids des petits pesons, trou des gros pesons à faisceaux. Ils peuvent difficilement être des poids de tisserand, du moins dans leur conception originelle, car ils sont trop légers pour tendre utilement un faisceau. On pourrait admettre qu'on les ait empilés, mais cette hypothèse ne vaudrait que pour la forme annulaire. Ils pourraient être des fusaïoles<sup>30</sup>, mais plusieurs raisons semblent s'y opposer : d'une part leur épaisseur, qui leur confère un moment d'inertie médiocre pour leur poids ; en second lieu, le fait qu'aux niveaux où on les rencontre ont été recueillies des fusaïoles indiscutables ; enfin, on a quelques témoins de l'utilisation de telles « perles » en colliers ornementaux<sup>31</sup>.



Pl. 97 n.	N. inv.	Diam. (cm)	Épais. (cm)	Diam. trou (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Code Munsell	Str.
9	2.678	3,8	3,8	1,0	?	calcaire gris	5 YR 7/2	Surf.
10	6.105	3,2	2,6	1,0	24	céramique	10 YR 5/1	Niv. 9b, Loc. 631, sol 6063
11	5.074	3,2	2,9	0,8	27	céramique	5 YR 6/4	Niv. 9a, Couche dest. 5281
12	6.194	2,8	2,3	0,6	18	céramique	5 YR 5/3	Niv. 9b, Loc. 514
13	6.206	3,2	2,4	0,8	25	céramique	7.5 YR 7/3	Niv. 9a, Loc. 635, sol 6100
14	6.081	3,2	2,2	0,5	33	calcaire	2.5 Y 7/3	n.s.
15	4.157	2,9	2,2	1,0	23	calcaire	10 YR 7/1	Niv. 5, Loc. 415, sol 4020
16	6.184	3,0	1,9	0,7	18	céramique	7.5 YR 6/4	Niv. 9a, Loc. 501, dallage 5239

*Remarque :*

Ces exemplaires sont en calcaire ou en céramique, et il est remarquable que ces deux matériaux se séparent en deux niveaux bien distincts : une bonne série de 5 en céramique au niv. 9, dans une forme qu'on retrouve à Chypre au début du XI<sup>e</sup> s.<sup>32</sup> ; l'exemplaire en calcaire qui est stratifié appartient au niv. 5, époque où on les rencontre en Galilée<sup>33</sup>.

d) ANNEXE : PIVOTS (pl. 97 : 17 à 26)

Le forage des objets en pierre ou des tessons se faisait au moyen d'un arc tendant une corde enroulée autour d'un foret ; la position verticale du foret sur la pièce à percer, ainsi que sa pression, sont assurées par un pivot, par lequel on maintient son extrémité supérieure. Il suffit, pour préparer un pivot, de creuser sur une face — ou sur les deux — une amorce de cavité conique où vienne se loger la tête du foret. Lorsque le pivot, après un certain usage, vient à être percé de part en part, on peut le confondre avec une fusaïole, si sa forme générale s'y prête<sup>34</sup>.

Pl. 97 n.	N. inv.	Diam. (cm)	Épais. (cm)	Diam. trou (cm)	Poids (gr)	Nature, couleur	Code Munsell	Str.
17	6.334	3,2	1,1	0,4	?	hématite	2.5 YR 3/2	Niv. 4 ou 5, Contexte F. 6002
18	6.208	2,4	1,8	0,8	22	basalte	2.5 Y 5/1	Niv. 9a, sol 6104
19	1.154	4,3	3,0	0,3	46	calcaire gris	7.5 YR 7/2	n.s.
20	1.305	4,6	2,6		23	diorite	3/0	Niv. 2, sol 1018
21	1.118	3,5	1,8	0,6?	29	calcaire gris	10 YR 6/2	Niv. 2b, Loc. 202
22	5.067	3,2	1,1		12	tesson (BA)	5 YR 6/4	Niv. 4a, F. 5064
23	3.689	5,2	1,0		24	tesson (Fer)	5 YR 6/5	n.s.
24	6.071	4,5	1,2	0,6	?	calcaire blanc	2.5 Y 7/3	Niv. 5, Débris sur sol 6057
25	5.186	3,5	1,7	0,7	22	calcaire	10 YR 7/3	n.s.
26	5.071	2,8	0,6		9	tesson (Fer)	5 YR 6/5	Niv. 9a, Loc. 503 couche destr.

NOTES

(1) *Salamine VI*, p. 88.

(2) Cf. *DA*, article *Fusus*. Certains objets, qu'on aurait qualifiés de fusaïoles, ont été trouvés dans des endroits qui prouvent qu'il n'en est rien, par ex. groupés en grand nombre près d'un squelette. En revanche, on en trouve parfois avec un fuseau, cf. *Salamine VI*, p. 88, n. 2. Lorsque le contexte n'impose rien de décisif, les auteurs hésitent parfois, cf. *Corinth XII*, pp. 172-176 ; *Samaria-Sebaste III*, pp. 462-463 « anneaux » et pp. 465-466 « fusaïoles » pour des objets de forme semblable, etc.

(3) *Lindos I*, col. 131-135 ; L. Wilson, *The Clothing of the Ancient Romans*, Baltimore, 1938, p. 15.

(4) *Shikmona II*, pl. XXX : 287-289 (échelle 1/3 l), et ci-après, pl. 96 : 11, 12, 18, 26.

(5) Toutefois, le fait que des objets brisés (tessons, cols de kylix, ...) aient été retaillés en fusaïoles invite à une certaine prudence : les caractéristiques théoriques ne sont pas obligatoirement respectées, cf. *Lindos I*, col. 138-139.

(6) *Lindos I*, pl. 13 : 365, 356, 348.

- (7) *Salamine VI*, p. 93.
- (8) Pour cette raison, il n'a pas paru utile de distinguer une catégorie « tronconique basse » (n. 1), pourtant connue à Chypre dès l'époque chypro-géométrique I (cf. *SCE 4/2*, pp. 180 et 240) ou en Galilée dès le BM II, cf. *Hazor I*, pl. CII : 27 ; *Hazor II*, pl. CXXVI : 21, 22.
- (9) *Ashdod I*, fig. 12 : 8-10 ; *Ashdod II-III*, fig. 96 : 14 ; *Shikmona II*, pl. XXV : 259 ; pl. XXX : 290.
- (10) *Shikmona I*, p. 49 et pl. LXIII : 164-168.
- (11) *Ashdod II-III*, fig. 75 : 6.
- (12) *Salamine III*, p. 139, n. 1 A.
- (13) *Shikmona II*, pl. XXX : 287-289, *Ashdod I*, fig. 12 : 8 ; *Ashdod II*, fig. 29 : 4 ; fig. 80 : 14.
- (14) Cependant cette forme apparaît déjà auparavant en Palestine, cf. *Samaria-Sebaste III*, p. 399 et fig. 92a ; *Samaria HE I*, fig. 216 : 2-17.
- (15) *Hazor I*, pl. LXXXII : 9.
- (16) *Salamine VI*, p. 91 et *ibid.* note 2.
- (17) *TAH, QDAP 4*, pl. XXXVII : 180 (str. IV) et 329 (str. V).
- (18) *Salamine VI*, p. 91.
- (19) *Hazor III-IV*, pl. CCXXXII : 21 ; *Megiddo I*, pl. 93 : 6, 32, 54, 61, 62, 68 ; pl. 94 : 21, 46, 60 ; pl. 96 : 18, 19.
- (20) *Salamine VI*, p. 77. Pour une étude du tissage chez les Bédouins de Palestine, cf. G. M. Crowfoot, *Handicrafts in Palestine, PEQ*, 1944, pp. 121-130. Pour une étude des métiers verticaux, cf. *T. Amal*, p. 343.
- (21) *Salamine VI*, p. 111 et pl. 32.
- (22) Peintures sur vases notamment, cf. G. R. Davidson & D. Burr-Thompson, *Hesp., Suppl.* 8, pp. 69-70.
- (23) *Salamine VI*, p. 78, note 3 ; et *Gil'am, Atiqot 6 (héb.)*, n. 12.
- (24) Cf. en particulier le n. 6, percé d'un second trou parallèle à l'axe.
- (25) *Ashdod II-III*, fig. 96 : 15, 16.
- (26) On trouve cependant en Galilée des objets semblables en terre crue à des époques plus anciennes, cf. *Hazor I*, pl. LXXII : 14 à 17. Mais ces pesons sont très fragiles, et d'usage courant : on ne peut espérer en trouver qu'à des niveaux de destruction, protégés par les décombres ; aussi ne peut-on rien déduire de la rareté des trouvailles — ou plus exactement de la rareté des publications — en la matière.
- (27) *Salamine VI*, pp. 77-78.
- (28) En dehors de quelques fragments de tessons percés ou de pesons en terre cuite.
- (29) La forme, utilitaire, est ancienne : on la trouve dès le <sup>x</sup>e s., cf. *Ashdod II-III*, p. 160, n. 9 ; mais elle est aussi bien connue aux époques hellénistique et romaine, cf. *Samaria-Sebaste III*, p. 399.
- (30) *Salamine III*, p. 143, n. 85.
- (31) *Enkomi III*, pl. 156.
- (32) *Enkomi III*, pl. 176 (Niv. IIIc : 1125/1100-1075, cf. *II*, p. 496).
- (33) *Hazor II*, pl. CV : 26.
- (34) *Megiddo I*, pl. 94 : 45.



## CHAPITRE XVIII

### OBJETS EN MÉTAL

par É. NODÉ

Si l'on excepte fibules et aiguilles, on observe que la grande majorité des objets métalliques recueillis à T. Keisan sont en fer, et non en bronze, alors que sur la plupart des sites palestiniens fouillés aux époques correspondantes, le fer est en règle générale plus rare que le bronze. Plus précisément, si l'on écarte les objets domestiques comme les couteaux, on constate que cette particularité se limite pratiquement au Chantier B, et ne concerne que les niv. 4 à 8. Bien que le petit nombre des pièces n'autorise pas de conclusions statistiques sûres, il est cependant possible d'y voir un indice, qu'entre la destruction de la fin du Fer I (cf. ch. XI) et la fin du Fer II C, le site de la fouille appartient à un quartier d'artisans<sup>1</sup>, d'autant plus qu'étant situé à l'est de la ville, il est sous le vent dominant.

#### A) ARMES (pl. 98 : 1 à 16)

Les fouilles ont livré un lot de 18 pointes, qui se répartissent en trois groupes :

a) *Pointes de flèches ou de javelines*<sup>2</sup> : n. 1 à 13; le n. 1, non stratifié mais semblable à un objet trouvé à Samarie<sup>3</sup>, pourrait être du Fer II; de même période, le n. 2 se retrouve à Lachish<sup>4</sup>; les pointes n. 7, elliptique, et n. 9, lancéolée, stratifiées au Fer I sont de type connu à cette époque<sup>5</sup>; le n. 12, non stratifié et en bronze, est d'un type qui se rencontre du Fer II à l'époque hellénistique<sup>6</sup>; il est en général en fer, mais à cette dernière époque, il est le plus souvent en bronze<sup>7</sup>.

b) *Pointes de chasse* : n. 14 et 15. Elles sont distinguées des précédentes par le fait que leur armature ne leur donne pas une résistance suffisante pour pénétrer une cuirasse sans se fendre; l'exemplaire n. 14, non stratifié, en bronze et à trois ailettes, est d'un type hellénistique commun<sup>8</sup>.

c) *Pointe de javelot* : n. 16, sans parallèle connu en Palestine, peut-être d'importation chypriote.

On peut discerner, pour ces pointes, une évolution typologique dans le temps; mais à une époque donnée, il ne semble pas apparaître de variations selon les régions, du moins en Palestine : deux hypothèses se présentent, soit que les traditions de façonnage soient importées, comme le minerai, soit que les armes, fabriquées selon des coutumes locales, soient rapidement diffusées, par le jeu conjugué de la guerre et du commerce.

#### B) OUTILS (pl. 99)

a) *Masses, pics, outils lourds à trou transversal* : n. 1 à 3. Ces objets professionnels ont pu appartenir à des forgerons ou à des maçons.

b) *Outils emmanchés à douilles* : n. 4 et 6. Ils sont faits d'une feuille de métal roulée, puis écrasée à un bout, pour former la lame. Ces outils étant purement fonctionnels et de même technique de

fabrication ne subissent guère d'évolution typologique dans le temps<sup>9</sup>. Il est possible que les n. 9 et 11 soient à rattacher à ce type (cf. ci après § B-e).

c) *Outils à soie* : n. 8, 10, 17 à 20. Ces différents objets, bien que d'époques allant du Fer II A à la fin de l'époque perse semblent appartenir au même type de faucille<sup>10</sup>.

d) *Burin de carrier* : n. 7 du Fer II<sup>11</sup>.

e) *Tisonnier* : n. 5. De telles pièces sont rarement assez bien conservées pour n'être pas confondues avec d'autres outils<sup>12</sup>. En particulier, il est vraisemblable que les n. 9 et 11 soient des têtes d'outils analogues.

### C) FIBULES (pl. 100 : 1 à 10)

La fibule, ou épingle de sûreté, apparaît à Chypre et en Syrie-Palestine dès le début du Fer I, par l'effet du commerce mycénien<sup>13</sup>. Bien que le principe en soit resté inchangé, la forme en a considérablement évolué au cours des temps, tant par les contraintes des matériaux utilisés et de leur façonnage que par les exigences du style qu'on a souvent cherché à lui donner. Parure royale à ses débuts, la fibule a connu ensuite une grande diffusion du VIII<sup>e</sup> au VI<sup>e</sup> s., sous l'influence assyrienne, jusqu'à ce que la mode en passe quelque peu<sup>14</sup>.

Les dix exemplaires recueillis à T. Keisan<sup>15</sup> sont en bronze, à l'arc plus ou moins coudé, et orné de motifs à disposition symétrique. Sauf au n. 4 et peut-être au n. 6, les aiguilles en ont disparu. Sur les n. 1 et 6, le crochet est gravé de trois encoches, évoquant une main stylisée<sup>16</sup>.

En suivant la classification que propose D. Stronach<sup>17</sup>, on obtient un regroupement en types assez voisins, distingués selon le cintrage de l'arc et les moulures des branches. De fait, le lot étudié représente les types les plus répandus en Syrie-Palestine, depuis le Fer II C jusqu'à l'époque perse.

a) Type II-4 : « Arc cintré avec anneau ou boule sur chaque branche » : n. 1, 3 et 5, non stratifiés. Ce type est connu en Galilée dès le Fer II A<sup>18</sup>.

b) Type III-6 : « Triangulaire à moulure annulaire » : n. 2 (non stratifié) et n. 6 (niveau 2). Ce type est connu en Syrie-Palestine dès le Fer II C<sup>19</sup>.

c) Type III-7 : « Triangulaire à moulures annulaires et globulaires » : n. 4 (niveau 2), 7, 8, 9 (niveau 3), 10. Ce type, qu'on rencontre dès le début du Fer II C en Syrie-Palestine<sup>20</sup>, est sans doute une évolution du type II-4 ci-dessus, par extension de la partie moulurée vers le coude. Il paraît tomber en quasi-désuétude dès la fin du V<sup>e</sup> s., tout en restant attesté ici et là jusqu'à la fin de l'époque hellénistique<sup>21</sup>.

### D) DIVERS (pl. 100 : 11 à 25)

a) *Anneaux de bronze* : n. 11, 12, 15. Le n. 15, de type attesté à diverses époques<sup>22</sup>, est sans doute un bracelet.

b) *Boulon ornemental* : n. 13 (ou petite cymbale<sup>23</sup>).

c) *Grelot* : n. 14. Ce type est connu depuis l'époque romaine<sup>24</sup>. Cependant, ayant été recueilli en surface, il peut être moderne.

d) *Spatule* : n. 16. Elle est peut-être d'importation chypriote : elle est d'un type courant à Chypre dès l'époque classique<sup>25</sup>.

e) *Aiguilles* : n. 17 à 22, d'un type courant à toutes les époques. Le n. 21, en plomb, paraît insolite ; cependant, alors que l'aiguille en bronze nécessite un artisanat spécialisé, le plomb peut être coulé ou réparé à l'aide d'un simple foyer domestique.

f) *Clefs* : n. 23 et 24. Ce type, dit « laconien »<sup>26</sup>, comporte un anneau de préhension et un panneton à angle droit garni de dents. Les deux exemplaires présentés servaient peut-être à un bâtiment privé<sup>27</sup>. Ce modèle est connu en Grèce dès le V<sup>e</sup> s.<sup>28</sup>, et se diffuse dans le monde hellénistique vers la fin du IV<sup>e</sup> s.<sup>29</sup>.

g) *Lampe* : n. 25. Cet objet, réalisation en métal d'une lampe ouverte de type connu au Fer II C<sup>30</sup>, se rencontre rarement<sup>31</sup>, et seulement à l'époque correspondant au niv. 4. Elle peut avoir été importée de Chypre<sup>32</sup>, où l'on aurait imité, en métal, un modèle « cananéen »<sup>33</sup>.

### E) LE « TRÉSOR » DU LOC. 635 (niv. 9a; cf. pl. 132)

En décrivant les structures du niv. 9a, il a été fait mention d'un « trésor » contenu dans une cruche bichrome (cf. ch. XII, A). A l'intérieur de cette cruche dont le col manquait furent découverts des sachets en toile fine. Ces sachets contenaient des fragments de bronze et d'argent dont le poids total était de 354 gr. Si on examine la manière dont l'étoffe adhère encore au métal, on peut discerner :

- un sachet A d'un poids de 24,5 gr,
- un sachet B d'un poids de 100 gr,
- un sachet C d'un poids de 32 gr,
- un sachet D d'un poids de 25 gr.

Le reste pèse 172,5 gr dont 27 gr d'argent, ce qui représente au moins le poids de deux autres sachets. En effet l'un d'entre eux contenait un anneau en bronze, ce qui permet de se faire une idée de sa taille, et il devait peser plus de 100 gr. Au total, la cruche contenait six ou sept sachets.

Le contenu des sachets n'est pas connu avec exactitude, mais à partir des sachets désagrégés on note la présence de petites parcelles de bronze et d'argent, de boucles d'oreille ainsi que d'anneaux en bronze et même une lame pointue en argent. Pour avoir une vue d'ensemble du contenu de ce dépôt, il faudrait décoller l'étoffe du métal, ce qui représente une opération longue et coûteuse.

Ces sachets étaient attachés à leur sommet par un cordonnet. En effet quatre sachets étaient scellés par une bulle en argile crue posée sur cette attache, car la trace du fil est encore visible sur des bulles. Sur ces bulles se découvre une empreinte de sceau. Ces empreintes sont étudiées par O. Keel (cf. ch. XIV, n. 28 à 31) et ajoutent ainsi à l'intérêt de la découverte.

Le contexte de la trouvaille rend difficile une interprétation de ce dépôt. Trouvés dans le Loc. 635 (niv. 9a) entre le silo 6115 et le logement à jarres (Loc. 610), la cruche et le trésor qu'elle contenait devaient se trouver dans un mur en brique soit dans une cachette, soit dans une niche de ce mur. En tout cas, la cruche fut trouvée dans la couche de briques durcies par le feu qui couvre le niv. 9a. Mais à quoi pouvait servir ce trésor ? A cause du contexte archéologique, on peut suggérer que ces sachets avaient été mis en gage ou avaient servi de paiement lors de transactions commerciales.

On peut rapprocher cette découverte d'un trésor trouvé à Sichem<sup>34</sup> et datant du Bronze récent, où l'on a également des boucles d'oreille, mais en argent.

Toutefois il faut surtout citer la découverte faite à Megiddo (str. VI A)<sup>35</sup> où l'on a trois sachets contenant des fragments d'argent et de bronze avec de nombreuses boucles d'oreille, celle d'Eshtemoa qui date du Fer II B ou C<sup>36</sup>. Le « trésor » de T. Keisan date de la seconde moitié du XI<sup>e</sup> s. av. J.-C. et se situe bien dans cette série.

### NOTES

(1) Les restes de plusieurs métiers à tisser (cf. ch. XVII, B-b), et le grand nombre de fours de potier (cf. ch. III, Annexe I) qui ont été découverts constituent des indications dans le même sens.

(2) F. M. Cross & J. T. Milik, *A Typological Study of the Khadr Javelin and Arrow-heads*, *ADAJ*, 3, p. 19, proposent de distinguer la pointe de flèche de la pointe de javeline selon la longueur de la lame : inférieure à 6 cm pour l'une, supérieure à 6 cm pour l'autre. On peut s'étonner que la distinction n'ait pas été fondée sur des critères plus fonctionnels : profil et poids de la pointe, qui commandent les qualités balistiques de l'arme de jet. Cette distinction, établie au surplus pour un lot d'objets en bronze d'époques RB et Fer I, ne nous paraît pas pouvoir être utilisée efficacement ici.

(3) *Samaria HE I*, fig. 218 : 1a.

- (4) *Lachish III*, fig. 68 : 41.
- (5) Cf. Cross & Milik, *art. cit.*, p. 18.
- (6) *Bethel*, pl. 46 : 29.
- (7) *Samaria HE I*, p. 352, § B-I.
- (8) *Samaria HE I*, fig. 223 ; *Lachish III*, pl. 60 : 53 (et parallèles cités) ; *Lachish V*, pl. 36 : 15.
- (9) *Samaria HE I*, fig. 221 : 2b, « Hellenistic or Earlier ».
- (10) De même, on trouve des parallèles à des époques aussi variées : cf. *Hama II/3*, fig. 145 (Fer I B) ; *Hazor II*, pl. CVI : 20 (Fer II C) ; *Hazor I*, pl. LXXXII : 5 (ép. perse).
- (11) *Hazor III-IV*, pl. CCCXXXVI : 11.
- (12) Cf. Petrie (1917), p. 57 § 161 et pl. LXXIV : 51.
- (13) Stronach (1959), p. 182.
- (14) Cf. Stronach (1959), p. 204.
- (15) Pour les n. 1, 2, 3, 6, 7 et 10, cf. A. Spycket, *Figurines et Fibules trouvées à Tell Keisan, 1971, RB*, 79, 1972, pp. 269-274.
- (16) La main stylisée est ancienne et apparaît dès le VII<sup>e</sup> s. (Cf. Stronach (1959), p. 191) sur les types moulurés analogues aux exemplaires de T. Keisan. Il est à noter que le développement du crochet en main complète, avec pouce isolé, apparaît à la même époque (*id.*, pp. 201-203).
- (17) Stronach (1959), p. 190.
- (18) *Megiddo IV*, pl. 58 : 15-16.
- (19) C. L. Woolley, *The Iron Age Graves of Carchemish, LAAA*, 26, pl. XIXc.
- (20) G. Lankester Harding, *Sahab, QDAP 13*, pl. XXIV : 168 ; *Amman, ADAJ 1*, pl. XIV : 40.
- (21) *Lachish III*, pl. 56 : 29 (450-350 av. J.-C.).
- (22) *Lachish III*, pl. 55 : 4, 8, 10 (IV<sup>e</sup> s.) ; 31 à 34 (IX<sup>e</sup> s.).
- (23) *Megiddo II*, pl. 185 : 4.
- (24) *Samaria HE I*, fig. 235 : 1a ; cf. aussi un exemplaire de la collection privée de l'EBAF (non publié).
- (25) *Salamine VI*, n. 501 ; *SCE 4/2*, p. 145, p. 215 et fig. 25.
- (26) Cf. *DA*, s.v. *Sera* (p. 1244).
- (27) Cette suggestion est fondée sur des considérations techniques. Le fonctionnement de cette clé peut se schématiser comme suit : le verrou horizontal de la porte est maintenu en position fermée par des taquets verticaux, logés dans un boîtier fixé à la porte, qui descendent par gravité se loger dans des trous traversant le verrou de part en part. Pour déverrouiller la porte, on introduit la clef horizontalement par un orifice ménagé dans la porte ; les dents du panneton, maintenues verticales, pénètrent dans les trous du verrou et refoulent les taquets dans leur boîtier ; il suffit ensuite d'actionner la clé horizontalement pour tirer le verrou (la déformation du n. 23 a été provoquée par une résistance du verrou). A titre de perfectionnement, il est possible de donner au trou de la serrure, par lequel on introduit la clé, une forme telle que la clé ne puisse être retirée que lorsque le verrou est fermé. L'intérêt de cette serrure est double : d'une part, au plan de la sécurité, seule une clé comportant des dents correspondant exactement aux trous du verrou peut convenir ; d'autre part, si tout le dispositif décrit est logé dans l'épaisseur de la porte, ou protégé par un boîtier, une telle clé peut actionner la serrure de l'intérieur comme de l'extérieur, pourvu que son faisceau de dents présente un axe de symétrie vertical. Un tel usage de la serrure dans les deux sens paraît tout indiqué pour un bâtiment privé. Tel est précisément le cas des deux clés à quatre dents en quinconce recueillies à T. Keisan (cf. *DA*, *ibid.*).
- (28) *Délos 18*, p. 250 et pl. LXXIX : 671 et 673 (ces deux clés sont d'un type à cinq dents sans symétrie axiale : elles ne peuvent être actionnées que de l'extérieur ; cf. note précédente).
- (29) *Samaria HE I*, fig. 222 : 1a.
- (30) Amiran (1969), pl. 100 : 17, ou *Megiddo I*, pl. 37 : 15.
- (31) *Lachish III*, pl. 42 : 2 (en bronze ; à bec plus effilé).
- (32) *SCE 2*, pl. CLXXIX : 18 (Idalion ; 600-475 av. J.-C.).
- (33) *Salamine I*, p. 3.
- (34) H. C. Kee, *The Second Season of Excavation at Biblical Shechem, BA*, 20, 1957, p. 105, fig. 13.
- (35) *Megiddo II*, pl. 229.
- (36) Z. Yeivin, *A Silver Hoard from Eshtemoa, Qad.*, 5, 1972, pp. 45-46 (hébr.). Voir aussi *Inscriptions Revealed, Israel Museum, Jerusalem*, 1973, p. 52 (n. 101) et pp. 110-111 (photos).

## CHAPITRE XIX

### IVOIRES

par É. PUECH

Dans le Proche-Orient ancien, les Phéniciens étaient réputés pour le travail de l'ivoire au point d'avoir créé ce qu'il est convenu d'appeler communément aujourd'hui le « style phénicien » distinct du « style syrien ». Géographiquement, T. Keisan appartient à la Phénicie et les couches fouillées correspondent assez bien, chronologiquement, à la période phénicienne. Le terme « phénicien » pourra donc être pris ici au sens restreint.

Une quinzaine d'objets plus ou moins complets ont été mis au jour. Ils appartiennent pour la plupart aux couches du Fer I et II, et selon la tradition phénicienne, à la vie de tous les jours<sup>1</sup>. Ce sont des outils ou parties d'outils, manches, fusaïoles, poinçon, couvercle, plaques, ou des pièces d'ornement, pendentif (?), perle, ou pièces de jeu (?). Une perle a été étudiée ch. XVI (pl. 95 : 22) et les deux fusaïoles au ch. XVIII (pl. 96 : 2 et 5).

- N. 1* — Diamètre 4 cm, épaisseur 0,4 cm. Le couvercle de pyxide, cylindrique, avec deux cercles gravés en bordure, est décoré d'une rosette à six pointes tracées à l'aide d'arcs de cercle. Deux perforations servent à la fixation du couvercle. Ce motif est fort bien attesté à l'époque du Bronze récent et du Fer sur ce genre d'objet<sup>2</sup> : une pyxide, probablement de type haut.
- N. 2* — Longueur 5, largeur 2,6, épaisseur 0,35 cm. La plaque rectangulaire, percée d'un trou et portant des incisions sur une face, pourrait être un pendentif, ou un élément de mobilier. La décoration est purement géométrique : 4 indentations triangulaires sur le petit côté inférieur, 4 et 5 lignes parallèles aux petits côtés et séparées par trois rangées de trois petits cercles avec leur centre. Ce dernier motif est très fréquent sur les pendentifs en ivoire ou en os<sup>3</sup>.
- N. 3 et 4* — Dimensions : n. 3 : 2,3 × 2 × 0,15; n. 4 : 2,7 × 0,15 cm. Sur la plaquette n. 3, légèrement trapézoïdale, on a commencé à inciser un rectangle après avoir tracé deux traits parallèles aux longs côtés. Le n. 4 doit être un fragment de plaque, plus difficilement un fragment de spatule. On peut rapprocher ces objets d'autres plaquettes de Megiddo et de Zendjirli<sup>4</sup>.
- N. 5* — Dimensions 1,6 × 1,1 × 1,2 cm. Cette pièce pourrait être une pièce de jeu, pion (?), difficilement un dé. En effet, sa forme cylindrique a été retaillée et trouée. Un même motif se trouve gravé de part et d'autre, mais sur la face convexe, il est entouré de quatre petits trous peu profonds. Du plomb servant à lester cette pièce emplit le trou central. Ce pourrait être aussi un poids, pesant exactement 5,7 gr, c'est-à-dire un demi-sicle ou *bq*<sup>5</sup>. On ne connaît pas de parallèle à cet objet<sup>6</sup>.
- N. 6* — Dimensions 1,6 × 0,2 cm. Cette rondelle de couleur gris foncé est difficile à identifier. Les côtés plats ne sont pas polis, aussi on peut penser qu'on n'a pas affaire à une perle (comparer pl. 95 : 22) mais à un élément d'un ensemble.



- N. 7 — Dimensions :  $3,4 \times 7$  cm. Cette pièce ronde avec une mortaise carrée au centre semble être une partie de pommeau fixé à l'extrémité d'une canne, mais normalement ce genre d'objet porte un décor gravé<sup>7</sup>. Un tenon et une petite pièce en ivoire la fixaient à la canne.
- N. 8 — Dimensions :  $5,5 \times 2$  cm. Cette pièce à décor patiné et à mortaise carrée pour recevoir un tenon fait partie des éléments situés à l'extrémité d'une canne, ou au-dessus de la tête dans le type à figures féminines. Divers exemplaires de taille et de types variés ont été mis au jour dans le palais du S.-E. à Nimrud. Le nombre et la forme des palmes en particulier peut différer beaucoup d'un type à l'autre. La pièce de T. Keisan en compte douze. R. D. Barnett a classé ces éléments décoratifs de Nimrud dans la catégorie de style syrien<sup>8</sup>, appartenant au groupe « Loftus », daté dans les IX<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s.<sup>9</sup>. Une pièce tout à fait comparable a été trouvée à Megiddo dans le str. VII<sup>10</sup>. Mais ce motif décoratif en palmettes est aussi attesté sur d'autres éléments de mobilier à Nimrud<sup>11</sup>, à Arslan Tash<sup>12</sup> et à Salamine<sup>13</sup>. Les ivoires de Salamine manifestement proches de ceux de Nimrud sont considérés comme d'origine phénicienne et importés à Chypre<sup>14</sup>. Ce motif se trouve donc également représenté dans le style syrien et phénicien. Ce fragment de T. Keisan pourrait se situer et par le motif et par les couches archéologiques dans lesquelles il a été trouvé, dans la deuxième moitié du VIII<sup>e</sup> s., sûrement avant le VII<sup>e</sup> s.
- N. 9 — Cette pièce cylindrique complète est trouée : diamètre 2,1, diamètre du trou 0,8 cm. Sa hauteur, 2,2 cm, correspond exactement à celle d'un exemplaire trouvé à Nimrud<sup>15</sup>, mais contrairement à ce dernier, la pièce de T. Keisan n'a pour tout décor que deux rainures en haut et en bas, comme sur une pièce plus petite de Nimrud<sup>16</sup>. Ce pourrait être un manchon.
- N. 10 — Ce morceau à peu près informe semble être une chute d'ivoire : Il présente une base plate ; c'est probablement l'extrémité d'une défense grossièrement appointée et trouée pour être fixée sur un établi. L'artisan a travaillé toute la partie utilisable et laissé cette chute après l'avoir sciée. On a trouvé un autre déchet, n. 6.785, non dessiné, dans la fosse 6.078 du niv. 5. Ces pièces n'ont d'intérêt qu'en ce qu'elles nous renseignent sur l'existence d'un atelier d'ivoirier à T. Keisan dans le VIII<sup>e</sup> s. D'autres copeaux d'ivoire ont été mis au jour dans le niv. E de Hamat (VIII<sup>e</sup> s.)<sup>17</sup>.
- N. 11 — Ce manche complet mesure 9,4 cm de long. Un évidement du côté le plus étroit était destiné à l'emmanchement d'un outil. Un décor géométrique incisé sur trois registres, treillis, chevrons et chevrons inversés, séparés par des bourrelets, embellit toute la surface.
- N. 12 — Dimensions :  $2,5 \times 0,9$  cm. Cette pièce n'est qu'un fragment de manche, cassé à chaque extrémité, au décor semblable au registre inférieur du précédent mais moins soigneusement exécuté. Par le contexte de la découverte et par sa forme, ce fragment peut se rapprocher du manche mis au jour à T. Abu Hawam<sup>18</sup>.
- N. 13 — Cet objet est un manche de couteau à peu près complet. Longueur 16 cm. Il manque une des deux pièces de fixation de la lame. Il y a trois perforations pour les rivets mais le dernier trou ne pouvait pas servir à fixer la lame, car il est en partie en dehors de l'encoche. Il pouvait servir à maintenir une gaine, probablement en métal, cerclant la partie de l'emmanchement (voir les traces de frottement du métal). Sur l'autre extrémité, l'artisan a grossièrement gravé une tête de bélier, esquissant le contour des mâchoires et des cornes se séparant en forme de V sur le sommet de la tête. Le museau par contre est assez bien marqué. Il n'est pas rare qu'une tête de bélier, de lion ou autre, soit représentée sur un manche en ivoire ou un vase<sup>19</sup>.
- Fig. 33 : 3. Ce poinçon de 10,8 cm de longueur porte une palmette de forme légèrement ovale gravée sur la plus grosse extrémité. Ce décor à palmettes plus ou moins stylisées sur des vases céramiques est typique de l'époque hellénistique<sup>20</sup>, tendant à remplacer le décor à rosette de l'époque précédente.

Bien que maigre par le nombre et l'importance des pièces, ce matériel n'est pas sans intérêt. Il montre d'abord l'existence d'un atelier d'ivoirier sur le site même (n. 10) au moins au VIII<sup>e</sup> s.,

l'élément décoratif à palme (n. 8) pourrait être plus ancien. Autant que ces maigres données permettent de l'affirmer, le travail de l'ivoire semble s'être arrêté avec le niv. 4b-a (n. 1-2, 5 et pl. 95 : 22) aux environs de 600, correspondant assez bien à ce qui a été constaté ailleurs en Phénicie, avec la chute de Tyr<sup>21</sup>. Les autres pièces sont des ix<sup>e</sup>-x<sup>e</sup> s. et même de la fin du xi<sup>e</sup> s., ce qui tendrait à montrer qu'il n'y a peut-être pas eu d'interruption entre la période florissante du Bronze récent et le Fer<sup>22</sup>. Le poinçon, fig. 39 : 3, reste pour l'instant un élément isolé. Pour deux objets au moins, n. 8-9, l'on constate que « l'art phénicien » ne se distingue pas de « l'art syrien ».

## NOTES

- (1) Barnett, *CNI*, pp. 56 s.
- (2) *Ibidem*, p. 66 et pl. 29-31 ; comparer pour le dessin, *TAH, QDAP 4*, n. 381, pl. 32 (Str. V) ; *Megiddo II*, pl. 200 : 3 (Str. IX) ; Emily T. Vermeule & Fl. Z. Wolsky, *The Bone and Ivory of Toumba tou Skourou*, *RDAC*, 1977, pp. 80 ss, pl. 19 : B 1-12 (BR) ; *Lachish II*, pl. 20 : 3 ; *Megiddo Ivories*, n. 55-56, 58, pour les trous d'attache.
- (3) *Hazor III-IV*, pl. 361 : 22 ; *Megiddo II*, pl. 216 : 125, 127 ; 218 : 131, 132, 133, 135 ; *TAH, QDAP 4*, pl. 32 : 32 ; *Lachish III*, pl. 35 et 57. Pour des éléments de mobilier, cf. *Gaza III*, pl. 29 : 57.
- (4) *Megiddo I*, pl. 100 : 24 (Str. III) ; *Sendschirli V*, pl. 60 ; *Megiddo Tombs*, pl. 166 : 21 (tombe 39, Fer I) ; *Megiddo Ivories*, n. 350-370 ; voir aussi *Hazor III-IV*, pl. 335 : 7.
- (5) Cf. *supra*, chap. XV et E. Puech, *Levant*, 9, 1977, p. 16.
- (6) Pour des dés en ivoire de forme quadrangulaire, cf. *Hazor III-IV*, pl. 336 : 15 ; *Gaza III*, pl. 28 : KC 1030. Un fragment de plaque de jeu, en céramique (K. 4.171), non publié, avec un décor en damier profondément incisé avant cuisson, a été mis au jour précisément dans le contexte archéologique du niv. 4a, cf. *Gaza III*, pl. 28 : 25 ; *Hazor II*, pl. 78 : 6 ; *III-IV*, pl. 260 : 28 ; Beit Mirsim, in Avi-Yonah, *Encyclopedia I*, p. 174 ; *Gezer II*, p. 302, fig. 442. Pour un dé pipé, cf. R. de Vaux, *Les grottes de Murabba'at*, *DJD II*, p. 44.
- (7) Barnett, *CNI*, pl. 86 : S 292 i.m.
- (8) Barnett, *CNI*, pl. 73 : S 212, 206 ; 74 : S 210 ; 75 : S 211 ; 78-79 ; voir aussi 77 : S 236 et 243, et pp. 103 ss, et à Mont Ida, en Crète, E. Kunze, *Orientalische Schnitzereien aus Kreta*, *MDAIA*, 60-61, 1935-1936, pp. 218-233, pl. 84 : 11.
- (9) Barnett, *CNI*, pp. 49-52, au plus tard sous le règne de Sargon, lors de la prise de Hamath. En effet, certaines pièces ne sont pas finies, S 399, 400, 402. Sur le n. S 241, la palme n'a pas été gravée.
- (10) *Megiddo Ivories*, pl. 25 : 137, voir aussi 135 à 138 et pp. 9 s.
- (11) Barnett, *CNI*, pl. 112 : S 398 et I 3 (Kuyunjik).
- (12) *Arslan-Tash*, pl. XLIV, et les colonnettes des motifs « la femme à la fenêtre ».
- (13) *Salamis III*, pl. 236 : 117+154, 519, 333. Tombe 79, seconde moitié du viii<sup>e</sup> s., cf. pp. 94 ss et 121.
- (14) Sur l'origine et la signification de ce motif, cf. Barnett, *CNI*, pp. 109 s.
- (15) Barnett, *CNI*, pl. 108 : S 397 b-c et p. 223 (palais du S.-E.).
- (16) Barnett, *CNI*, pl. 108 : S 397a (1 cm de haut) et p. 222.
- (17) R. D. Barnett, *Hamath and Nimrud. Shell Fragments from Hamath and the Provenance of the Nimrud Ivories*, *Iraq*, 25, 1963, pp. 81-85, p. 84, Postscript.
- (18) *TAH, QDAP 4*, pl. 32 : 31 (str. II) Gréco-perse.
- (19) Pour une tête de lion, voir *Samaria HE I*, p. 368, n. 2 et pl. 56 : c : *Gaza I*, pl. 15 ; *Nimrud I-II*, p. 137 : 76 (tête de gazelle) ; p. 255 : 228 (tête de béliet - sceptre) ; p. 191 : 124 (rhyton en céramique) ; de même à *TAH, QDAP 4*, pl. 30 (BR).
- (20) Pour un parallèle éloquent des trois types de décor, fig. 39, voir *Nimrud I-II*, pp. 307-309, époque hellénistique à Balawat. Pour l'étude du décor à palmette et son évolution du iii<sup>e</sup> au i<sup>er</sup> s., cf. *Samaria-Sebaste III*, pp. 253 ss et 312-322 ; *Antioch-Orontes*, fig. 2, 4 et 5 (Hellénistique), etc.
- (21) Barnett, *CNI*, p. 129.
- (22) Malgré Cantor (1956), pp. 153-174 spéc. p. 171.



## CHAPITRE XX

### LES FIGURINES

par D. J. PARAIRE

Le plus ancien objet en céramique recueilli jusqu'à ce jour au Proche-Orient est une figurine, et non un ustensile. En se fondant sur des faits de cette nature, ainsi que sur une conception du développement de la culture par mutations, certains<sup>1</sup> vont jusqu'à penser que le façonnage de matériaux comme l'argile ou le métal a d'abord été orienté vers des objets symboliques, avant de devenir utilitaire, au terme d'un processus de sécularisation. Quelle qu'ait été la destination de tels objets, il n'est pas douteux qu'ils aient joué un rôle important à toutes les époques, tant par leur valeur culturelle propre que par les circuits d'échanges commerciaux que leur demande a induits.

Les fouilles de T. Keisan ont livré un lot relativement important de figurines, qui appartiennent toutes aux niveaux antérieurs à l'ère chrétienne, et s'étagent ainsi sur un millénaire. Faute d'éléments suffisants pour amorcer une étude de la symbolique de ces figurines, et de leur éventuelle fonction d'amulette, le présent chapitre se bornera à présenter les objets recueillis en un catalogue raisonné, puis à proposer diverses observations sur les techniques de fabrication, les types figuratifs et les courants d'échanges économique-culturels que suggère l'examen des parallèles.

#### A) CATALOGUE

Sur les 76 objets étudiés, 8 terres cuites sont difficiles à identifier. Il en reste 68 dont 15 seulement sont correctement stratifiées, et 10 autres approximativement. Aussi la datation de la plupart des figurines ne peut-elle provenir que de la comparaison avec d'autres sites. Pour ce motif, la typologie de présentation du catalogue met au premier plan les éléments descriptifs. L'ordre des critères de classement est donc le suivant :

- *matière* : terre cuite, fritte ou pierre;
- *forme* : type de la figuration (humaine, animale); fonction de l'objet figuré (vase, applique, masque);
- *style* : l'« inconscient » de la figurine, c'est-à-dire la marque de la culture où elle s'enracine, locale ou non. La production locale est dénommée « palestinienne », bien que ce terme ne désigne plus une culture matérielle précise à partir de l'époque perse. La production d'inspiration étrangère s'inscrit dans les traditions égyptienne, phénicienne, chypriote, ou grecque.
- *date* : référence chronologique pour les objets stratifiés, ou ceux qui ont des parallèles bien datés. Comme le cas est rare, il a fallu se contenter, pour le regroupement des objets, de trois grandes époques : Bronze récent, Fer-perse, Hellénistique.  
Pour l'âge du Fer, la typologie adoptée s'inspire assez largement de celle de Holland (1977), dont le matériel de T. Keisan confirme le plus souvent les conclusions (cf. tab. 1).

Dans le catalogue, la description des pièces est disposée en deux colonnes :

- *forme* (iconographie), divisée en deux rubriques :
  - identification du type et dimensions en mm (hauteur × largeur × épaisseur).
  - traits caractéristiques.

— *malière* (technique), divisée en trois rubriques :

- description de la pâte.
- remarques sur le dégraissant.
- procédés de fabrication.

Classement et dénominations	Statistique				
	Total	RB	Fer-Perse	Hell.	x
I - TERRE CUITE.....	61	1	47	12	1
1 - FIGURINES HUMAINES.....	27				
11 - <i>Figurines indépendantes</i> .....	24				
111 - Masculines.....	13				
111.1 - « Palestiniennes ».....	4		4		
111.2 - Égyptisantes.....	5		5		
111.3 - Assyrianisante.....	1		1		
111.4 - Facture grecque.....	3			3	
112 - Féminines.....	11				
112.1 - « Palestiniennes ».....	5		5		
112.2 - Babylonisante (?).....	1		1		
112.3 - Facture grecque.....	5			5	
12 - <i>Masques ou appliques</i> .....	3				
121 - Phénicien (?).....	1		1		
122 - Grec.....	1		1		
123 - x.....	1			1	
2 - FIGURINES ANIMALES.....	22				
21 - <i>Figurines indépendantes</i> .....	17				
211 - Chevaux.....	9				
211.1 - « Palestiniens ».....	8		8		
211.2 - Facture grecque.....	1			1	
212 - Porc (« palestinien »).....	1		1		
213 - Cheval ou bovidé (« palestin. »).....	1		1		
214 - Babouins (égyptisants).....	6		6		
22 - <i>Vases zoomorphes</i> .....	5				
221 - Cheval (« palestinien »).....	1		1		
222 - Bovidés.....	2				
222.1 - « Palestinien ».....	1		1		
222.2 - Chypriote.....	1	1			
223 - Oiseau (« palestinien »).....	1		1		
224 - x (islamique ?).....	1				1
3 - CHEVAUX ET CAVALIERS.....	10				
31 - <i>Chevaux</i> (« palest. ») <i>av. traces de torse</i> .....	3		3		
32 - <i>Torses</i> (« palest. ») <i>av. tête ou non</i> .....	4		4		
33 - <i>Têtes de cavaliers, phéniciennes</i> .....	3		3		
4 - BATEAUX : <i>fond plat, parois minces, proue</i> .....	2			2	
II - FRITTE COUVERTE DE GLAÇURE : <i>pendeloques égyptiennes</i>	5		5		
1 - OUDJAT.....	2		2		
2 - FIGURINES DEBOUT.....	2		2		
3 - FIGURINE COUCHÉE.....	1		1		
III - PIERRE.....	2	1	1		
1 - TÊTE MASCULINE ( <i>égyptisante</i> ).....	1		1		
2 - MOULE À FIGURINE FÉMININE ( <i>syr. ou chypr. ?</i> ).....	1	1(?)			
IV - ADDENDA, <i>terre cuite : objets mal identifiâbles</i> .....	8	2	5	1	
Total.....	76	4	58	13	1

Tab. 1. — *Typologie des figurines.*

<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
<b>I.111.1 — Figurines masculines « palestiniennes » (cf. § B-b-11).</b>		
<b>n. 1</b> (pl. 102) TK 35.20 ----- Niv. « Early-Hellenistic/Persian » (fouilles 1935)	- tête de figurine. 50×38×38 - coiffure et arrière du crâne disparus. Facture grossière, gros yeux ronds, nez épais, bouche large et bien fendue, oreilles décollées; profil prognathe.	- pâte assez dure, peu homogène. 2.5 YR 6/6 (rouge clair), cœur noir. - mica et quelques grains moyens, noirs et blancs; nombreux petits grains noirs. - modelage à la main avec applications (« schématique »*); coiffure et arrière du crâne rapportés, yeux pastillés, fente de la bouche et trou de l'oreille faits au stylet. * Cf. Barrelet (1968), pp. 40 s.
<b>n. 2</b> (pl. 102) 6.529 ----- N.S.	- tronc de figurine, creux. 62×52×38 - tête et cou disparus; thorax avec amorce des bras.	- pâte dure, peu homogène, bien cuite. 5 YR 6/4 (brun-rouge clair), cœur gris. - mica, gros grains blancs et noirs, grains bruns. - modelé à la main.
<b>n. 3</b> (pl. 102) 6.093 ----- Niv. 7b (?)	- corps de figurine, creux. 108×61 - base, tête et un bras disparus. - personnage debout tenant un poignard dans la main droite. Partie supérieure d'un arc sur le dos (?).	- pâte tendre, peu homogène. 5 YR 6/6 (jaune rouge) et 2.5 YR 5/4 (brun rouge). - fait au tour, fini à la main. Application des bras, poignard, carquois... (pleins). Doigts incisés avant cuisson.
<b>n. 4</b> (pl. 102) 2.173 ----- Niv. 5/6 (?)	- bras de figurine, plein (cf. n. 3). 44×25. - restent une partie de l'avant-bras et la moitié de la main.	- pâte assez tendre, peu homogène. 5 YR 7/4 (rose). - mica fin, avec quelques gros grains blancs et noirs. - modelé à la main; doigts incisés avant cuisson.
<b>I.111.2 — Figurines masculines égyptisantes (cf. § B-b-21).</b>		
<b>n. 5</b> (pl. 102) 6.146 et 6.064 ----- N.S.	- tête et piédestal de figurine; tête entière. 54×48×45. - faciès et coiffure (ou cheveux) typiquement « égyptisants ». Ondulations sur le front. - restes de peinture rouge (10 R 5/8) sur le visage et les cheveux, blanche au haut du crâne.	- pâte tendre, homogène, bien cuite. 5 YR 7/6 (jaune-rouge) pour la tête, 7.5 YR 7/4 (rose) pour le piédestal. - mica, fins grains noirs et bruns-rouges. - tête moulée. Applications de l'arrière de la tête, mèches de cheveux ou éléments d'une coiffure latérale (?).

<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– piédestal : 48 × 47 × 32.</li> <li>Deux pieds non décalés, sans indications d'orteils. Brisure au niveau des chevilles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– perforation à l'arrière de la tête, avant cuisson. Trou de suspension (?).</li> <li>– piédestal peut-être moulé.</li> </ul>
<b>n. 6</b> (pl. 102) 3.672 ----- Débris niv. 4b	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tête de figurine. 32 × 25.</li> <li>– reste la partie inférieure du visage, côte gauche.</li> <li>– traces de peinture.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pâte tendre, assez homogène. 5 YR 7/5 (rose-jaune rouge).</li> <li>– traces de peinture rouge ?</li> <li>– mica fin et gros grains blancs, noirs, gris et rouges.</li> <li>– moulée.</li> </ul>
<b>n. 7</b> (pl. 102) 2.406 ----- N.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– piédestal de figurine. 35 × 37.</li> <li>– deux pieds décalés, orteils indiqués.</li> <li>Brisure de l'avant-pied gauche aux orteils droits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pâte tendre, assez homogène. 5 YR 7/4 (rose).</li> <li>– quelques grains noirs.</li> <li>– moulé. Orteils incisés avant cuisson.</li> </ul>
<b>n. 8</b> (pl. 102) 3.099 ----- niv. 6 (?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– piédestal de figurine. 17 × 17.</li> <li>– deux pieds décalés. Orteils indiqués.</li> <li>Brisure au niveau des orteils.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pâte tendre, assez homogène. 5 YR 7/6 (jaune rouge).</li> <li>– grains gros et moyens, rouges et gris.</li> <li>– moulé (?).</li> </ul>
<b>n. 9</b> (pl. 102) 6.139 ----- N.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– coiffure de figurine. 60 × 51.</li> <li>– partie droite et élément central : disque aptère à deux <i>uræi</i> (?) entre des plumes schématisées.</li> <li>– Cf. § B-c-2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pâte tendre, assez homogène. 10 YR 7/3.5 (jaune-brun très clair).</li> <li>– mica et petits grains noirs.</li> <li>– moulée.</li> </ul>
<b>I.111.3 — Figurine masculine assyrianisante (cf. § B-b-41).</b>		
<b>n. 10</b> (pl. 102) 6.135 ----- N.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tête de figurine, creuse. 49 × 41.</li> <li>– moitié inférieure du visage. Facture très soignée. Barbe trapézoïdale traitée « en écailles » (bouclettes).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pâte tendre, épurée mais peu homogène. 10 YR 7/3,5 (brun pâle-jaune).</li> <li>– mica.</li> <li>– moulée.</li> </ul>
<b>I.111.4 — Figurines masculines de facture grecque (cf. § B-c-11).</b>		
<b>n. 11</b> (pl. 102) 1.093 ----- N.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– torse de figurine. 70 × 44.</li> <li>– bras droit depuis l'épaule, plié à la ceinture. Nombril indiqué. Personnage debout (?).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pâte fine, peu homogène. 2.5 YR 6/8 (rouge léger). Engobe : 10 YR 8/3 (brun pâle).</li> <li>– grains de craie blancs.</li> <li>– nombreuses traces de doigts à l'int.</li> </ul>

<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
<b>n. 12</b> (pl. 102) 5.136 ----- Niv. 2 (?)	- partie inférieure de figurine. 52×36. - bassin et jambe gauche repliée. Nombril et sexe indiqués.	- pâte assez dure, peu homogène. 5 YR 7/6 (jaune-rouge). - mica et grains noirs. - moulée.
<b>n. 13</b> (pl. 102) 3.686 ----- N.S.	- partie droite de bassin de figurine. 20×20×7. - nombril indiqué et traces de peinture.	- pâte tendre, homogène. 5 YR 8/4 (rose). Peinture rose. - mica, grains blancs et bruns, fins. - moulée.
<b>I.112.1 — Figurines féminines « palestiniennes » (cf. § B-b-11).</b>		
<b>n. 14</b> (pl. 103) 6.331 ----- Niv. 9b	- corps de figurine, plein. 74×34×25. - tronc de femme debout, avant-bras collés à la taille.	- pâte assez dure, homogène, bien cuite. 7.5 YR 6,5/4 (brun, brun clair). Cœur gris foncé. - mica rare et gros grains blancs. - modelé à la main.
<b>n. 15</b> (pl. 103) 6.138 ----- N.S.	- corps de figurine, plein. 61×45×55. - femme assise. Tronc et jambes fléchis. Le siège a disparu, mais il reste sous les genoux des éléments qui peuvent s'interpréter comme des queues d'animaux couchés aux pieds de la figure. Objet sur les genoux, arraché.	- pâte dure, grossière, bien cuite. 2.5 YR 6/6 (rouge clair). Cœur gris noir. - mica, gros grains blancs, noirs, gris. - modelé à la main.
<b>n. 16</b> (pl. 103) 5.302 ----- Niv. 4b (?)	- corps de figurine, creux. 70×49. - femme debout, tronc cylindrique, bras à la taille, portant un oiseau (colombe).	- pâte assez tendre, peu homogène. 5 YR 7/6 (jaune-rouge). - mica, grains noirs. - modelé au tour, fini à la main. Applications : bras et oiseau.
<b>n. 17</b> (pl. 103) 5.090 ----- N.S.	- cf. le précédent. 60×45.	- pâte tendre, homogène. 5 YR 7/6 (jaune-rouge). - mica, grains fins, noirs et blancs. - modelé au tour, fini à la main. Applications : bras et oiseau.
<b>n. 18</b> (pl. 103) 2.918 ----- Surf.	- corps de figurine, creux. 69×40. - partie gauche du tronc, vestiges du bras.	- pâte tendre, homogène, bien cuite. 5 YR 7/3.5 (rose). - mica, grains blancs, noirs, gris, rouges. - modelé au tour, fini à la main. Application : objet porté (?) et bras. - reste du goujon servant à fixer la tête. Cf. n. 2.



<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
<b>I.112.2 — Figurine féminine babylonisante (?) (cf. § B-b-42).</b>		
<b>n. 19</b> (pl. 103) 4.049 ----- Niv. 4b	- tête de figurine, pleine. 60 × 41 × 27. - visage complet. Grands yeux en amande, joues très arrondies. Coiffure comme un bandeau sur le front et grosses boucles latérales tombant sur les épaules. Traces de peinture (tête toute recouverte?).	- pâte assez dure, homogène, bien cuite. 10 YR 7/4 (brun pâle). Peinture 7.5 R 2/4 (rouge sombre, violacé aujourd'hui). - mica rare, fin. Quelques gros grains noirs. - moulée, arrière appliqué : « fausse ronde-bosse ». (Cf. Barrelet (1968), p. 131.)
<b>I.112.3 — Figurines féminines de facture grecque (cf. § B-c-11).</b>		
<b>n. 20</b> (pl. 103) 1.027 ----- Surf.	- tête de figurine, creuse. 35 × 25. - visage expressif. Cheveux tirés vers l'arrière, raie médiane, tombant en grosses boucles sur le cou. Arrière du crâne couvert par un voile. Traces de peinture sur le voile et les cheveux (?).	- pâte tendre, homogène, très épurée. 7.5 YR 6.5/4 (rose-brun clair). Peinture : 10 R 5/8 (rouge). - mica, petits grains noirs et bruns. - moulée. Moule bivalve.
<b>n. 21</b> (pl. 103) 1.178 ----- N.S.	- tête de figurine, creuse. 30 × 24 × 22. - face arrachée et usée. Front bombé. Cheveux tirés vers l'arrière, raie médiane. Voile couvrant un important chignon placé haut derrière la tête.	- pâte tendre, homogène. 10 YR 5/2 (brun-gris). - mica fin, gros grains de calcaire blanc. - moulée. Moule univalve. Partie arrière appliquée.
<b>n. 22</b> (pl. 103) 5.337 ----- Surf,	- tête de figurine, creuse. 49 × 53. - expression très peu soignée, traits anguleux. Grand voile retombant sur les épaules. Cheveux traités en bandeau sur le front.	- pâte tendre, assez homogène. 2.5 Y 8/4 (jaune pâle). - mica fin et grains noirs. - moulée. Moule univalve. Arrière appliqué.
<b>n. 23</b> (pl. 103) 1.231 ----- Surf.	- tête de figurine, creuse, 41 × 30. - visage très usé. Grand voile retombant sur les épaules. Cheveux traités en bandeau sur le front.	- pâte tendre, assez homogène. 10 YR 3 (brun très pâle). - quelques grains de craie blanche. - moulée. Moule univalve. Arrière appliqué.
<b>n. 24</b> (pl. 103) 4.190 ----- Niv. 5	- piédestal de figurine. 29 × 21 × 14. - fragment du support à droite, avec pied droit et bas du vêtement. Reliefs très arrondis.	- pâte tendre, peu homogène. 10 YR 8/3 (brun très pâle). - mica abondant, nombreux grains petits et moyens de craie blanche. Nodules de marne gris-bleu. - moulé. Moule (univalve?).

<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
<b>I.121 — Masque masculin phénicien</b> (cf. § B-b-32). ?		
<b>n. 25</b> (pl. 103) 2.642 ----- F. 5049b niv. 4b	<ul style="list-style-type: none"> <li>- masque masculin. Type grimaçant ? 59×45×10.</li> <li>- le haut du masque manque. Les arcades sourcilières marquées indiquent les yeux. Le contour du masque évite les pommettes. Nez étroit, narines forcées avant cuisson.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pâte feuilletée, tendre, assez cuite. 10 YR 6/5 (brun-jaune clair).</li> <li>- mica, grains noirs. Surface extérieure avec traces de dégraissant végétal.</li> <li>- modelé à la main.</li> <li>- traces de lustrage à l'extérieur.</li> </ul>
<b>I.122 — Masque grec</b> (cf. § B-b-5).		
<b>n. 26</b> (pl. 103) 1.103 ----- N.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- partie basse d'un visage. Masque ? 50×39×11.</li> <li>- bouche et menton. Modelé des lèvres soigné. Menton rond accentué.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pâte tendre, homogène. 2.5 YR 6/8 (rouge clair). Taches sombres dues à la cuisson, 10 YR 8/3 (brun très pâle).</li> <li>- petits et gros grains de craie blanche.</li> <li>- moulée. Moule univalve.</li> </ul>
<b>I.123 — Applique (?)</b> (cf. § B-d).		
<b>n. 27</b> (pl. 103) 1.142 ----- N.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- visage masculin caricatural, plein. 41×27×18.</li> <li>- nez pincé et proéminent, yeux-globules, paupières et sourcils marqués par trois arêtes, bouche à peine ébauchée, stries verticales pour marquer la coiffure.</li> <li>Peinture sur toute la surface.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pâte dure, homogène, fine. 5 YR 7/6 (jaune-rouge). Peinture 10 R 4/8 (rouge)</li> <li>- quelques petits grains noirs.</li> <li>- moulé. Moule univalve, arrière appliqué « fausse ronde-bosse »*. Forme effilée vers le haut, sans doute pour s'adapter à un vase (anse?).</li> <li>Dos retaillé à la lame.</li> <li>*Cf. Barrelet (1968), p. 131.</li> </ul>
<b>I.211.1 — Chevaux « palestiniens »</b> (cf. § B-b-12).		
<b>n. 28</b> (pl. 104) 3.714 ----- Niv. : 4b (?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tête de cheval, creuse. 79×40×35.</li> <li>- complète. Museau allongé. Attaches des mains (?) du cavalier de part et d'autre de la crinière. <i>Pas de harnais.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pâte tendre, homogène, poreuse. 7.5 YR 7/4 (rose-jaune) et 5 YR 7/6 (rouge).</li> <li>- mica fin, quelques grains noirs.</li> <li>- modelage avec applications (le schéma montre l'ordre d'assemblage des éléments : le goujon 1 attache la tête au corps et sert de point de départ à la composition). Bouche et naseaux incisés avant cuisson (précisément avec l'ongle). Applications : yeux et oreilles sous forme de pastilles, crinière et mains du cavalier.</li> </ul>

<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
<b>n. 29</b> (pl. 104) 6.126 ----- N.S.	- tête de cheval, creuse. 60×38×31. - cf. le précédent, sauf les yeux, absents, et les mains du cavalier. Peinture sur toute la tête.	- pâte dure, assez homogène. 10 YR 8/2 (rose blanc). Peinture 2.5 YR 5/8 (rouge). - mica, gros grains blancs et petits grains noirs. - modelage avec applications, cf. n. 28.
<b>n. 30</b> (pl. 104) 2.860 ----- Surf.	- partie arrière de la tête d'un cheval. 44×36. - cf. n. 28 (crinière, oreilles et mains du cavalier; les pastilles des yeux ont disparu). Traces de peinture.	- pâte tendre et homogène. 10 YR 7.5/3 (brun pâle). Peinture rose. - peu de mica, grains blancs, noirs, gris, rouges. - modelage avec applications : cf. n. 28.
<b>n. 31</b> (pl. 104) 6.063 ----- F. 6002 Niv. 4b	- museau de cheval, identique au n. 28. 69×28.	- pâte tendre, homogène. 10 YR 7/3 (brun très pâle). - mica, grains noirs nombreux. - modelage.
<b>n. 32</b> (pl. 104) 3.179 ----- N.S.	- museau de cheval, identique au n. 28. 45×22.	- pâte dure, homogène, bien cuite. 10 YR 7/4 (brun très pâle) - mica, nombreux gros grains noirs et gris. - modelage.
<b>n. 33</b> (pl. 104) 5.054 ----- N.S.	- museau de cheval, identique à n. 28. 18×22.	- pâte dure, peu homogène, bien cuite. 7.5 YR 7/4 (rose). - mica, nombreux grains moyens gris et blancs. - modelage. Naseaux faits par impression de l'ongle de l'index ou du pouce.
<b>n. 34</b> (pl. 104) 1.141 ----- N.S.	- tête de cheval, pleine. 69×42×36. - complète. Bouche non indiquée, naseaux et yeux esquissés par une légère dépression, <i>harnais appliqué</i> .	- pâte grossière. 2.5 YR 6/6 (rouge clair), cœur noir. - quelques grains de craie blanche, grains bruns, dégraissant végétal. - modelé à la main, avec applications de colombins accolés pour le harnais.
<b>n. 35</b> (pl. 104) 1.457 ----- N.S.	- tête animale, pleine. 30×28×19. - museau, amorce du front et du cou. Yeux pastillés.	- pâte dure, assez homogène, bien cuite. 5 YR 6/3.5 (brun-rouge clair) - mica, quelques grains fins noirs, nodules de marne verte. - modelée à la main, avec applications (yeux).

<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
<b>I.211.2 — Chevaux de facture grecque (cf. § B-c-12).</b>		
<b>n. 36</b> (pl. 104) 3.268 ----- Niv. 2a (?)	- patte de cheval, creuse. 32×17×9. - patte avant gauche, presque complète. Sabot bien marqué.	- pâte tendre, peu homogène. 5 YR 7/6 (jaune rouge), cœur gris noir. - mica et petits grains noirs, blancs et rouges. - moulée. Remarque : l'objet n'est pas conçu en ronde-bosse, l'arrière s'évase comme pour une plaque figurée.
<b>I.212 — Porc « palestinien » (cf. § B-b-12).</b>		
<b>n. 37</b> (pl. 104) 5.008 ----- N.S.	- tête de porc, creuse. 50×22. - groin aplati, narines et bouche fendue. Oreille droite conservée.	- pâte assez dure, homogène, poreuse. 10 YR 7/3 (brun très pâle), cœur gris. - grains bruns et gros grains blancs et noirs. - modelée à la main, sans applications. Détails indiqués par évidements. Sur le crâne, quelques ronds incisés avant cuisson (le détail est grossi).
<b>I.213 — Cheval ou bovidé « palestinien » (?).</b>		
<b>n. 38</b> (pl. 104) 3.140 ----- N.S.	- fragment d'arrière-train d'animal. 92×49×27. - majeure partie de la patte arrière droite, avec amorce de la queue et du dos. Bovidé (?).	- pâte dure, homogène. 7.5 YR 6/4 (brun clair). - grains noirs et rouges. - modelé à la main.
<b>I.214 — Babouins égyptisants (cf. § B-b-22).</b>		
<b>n. 39</b> (pl. 104) 2.500 ----- F. 5049a Niv. 4a	- babouin assis complet, creux. 40×36×90. - singe accroupi, sur un socle, pattes antérieures aux genoux. Orbites marquées par dépression, narines marquées au poinçon.	- pâte dure, peu homogène, bien cuite. 5 YR 7/6 (jaune-rouge), engobe rouge 2.5 YR 5/6 (rouge). - mica fin, gros grains blancs. - moulé. Moule univalve. Dos modelé et appliqué. Traces de lustrage.
<b>n. 40</b> (pl. 104) 5.061 ----- N.S.	- fragment de socle, cf. le précédent, - singe ? 25×37 Deux pieds non décalés, brisés au niveau de l'avant-pied. Orteils.	- pâte tendre, homogène. 5 YR 7/5 (rose-jaune, rouge) - mica, quelques gros grains noirs, beaucoup de petits grains noirs. - moulé, retouches au stylet, orteils incisés avant cuisson.

<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
<b>n. 41</b> (pl. 104) 5.153 ----- Niv. 3	- fragment de socle, cf. n. 39. 41 × 40 × 29. - deux pieds non décalés. Brisure au niveau des chevilles. Orteils indiqués.	- pâte tendre, peu homogène. 5 YR 7/6 (jaune-rouge). - mica et grains noirs. - moulé. Le modelé est bâclé (en particulier les orteils).
<b>n. 42</b> (pl. 104) 4.417 ----- Sol Loc. 411, niv. 4a	- fragment de socle, cf. n. 39. 24 × 22 × 9. - pied gauche, brisé à mi-hauteur, orteils/indiqués.	- pâte tendre, bien homogène, bien épurée, pas de dégraissant visible. 7.5 YR 7/4 (rose). - moulé. Le modelé est bâclé.
<b>n. 43</b> (pl. 104) 5.051 ----- N.S.	- fragment de socle, cf. n. 39. 57 × 47 × 42. - deux pieds non décalés, brisés à la hauteur des chevilles. Orteils non indiqués.	- pâte tendre, homogène. 7.5 YR 7/5 (jaune-rose rouge). - gros grains noirs. - moulé. Modelé bâclé.
<b>n. 44</b> (pl. 104) 1.685 ----- N.S.	- fragment de socle, cf. n. 39. 46 × 25 × 12. - deux pieds non décalés; brisés à la hauteur de la cheville. Orteils non indiqués.	- pâte tendre, homogène. 10 YR 8/3 (brun pâle). - quelques grains noirs. - moulé. Reliefs schématiques.
I.221 — Vases zoomorphes : cheval « palestinien » (§ B-b-12).		
<b>n. 45</b> (pl. 105) 6.223 ----- Niv. 7	- tête de cheval d'un vase zoomorphe. 55 × 49 × 37. - tête presque complète formant goulot. Crinière et yeux indiqués.	- pâte assez dure, peu homogène, bien cuite. 7.5 YR 6/4 (brun pâle). - gros grains blancs et petits grains noirs, grains bruns. - faite au tour avec applications : plaque pour la crinière et yeux pastillés.
I.222.1 — Bovidé « palestinien » ( <i>ibid.</i> ).		
<b>n. 46</b> (pl. 105) 6.225 ----- N.S.	- tête de taureau (?), 46 × 45 × 39. - partie supérieure abîmée. Amorce du dos (épine dorsale prononcée) et du cou (fanons saillants). La bouche forme goulot.	- pâte dure, bien cuite. 10 R 5/1 (brun-rouge). Engobe 10 R 5/6 (rouge). - mica, gros grains blancs et grains noirs. - modelée à la main en deux moitiés accolées. La surface est lustrée.

<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
<b>I.222.2 — Bovidé chypriote (cf. § B-a).</b>		
<b>n. 47</b> (pl. 105) 4.089 ----- Niv. 4 (intrusion)	- fragment de tête de taureau. Vase zoomorphe (?). 41 × 34 × 25. - museau proéminent et aminci. Amorce des cornes et du cou, yeux et bouche non indiqués. Décor : plusieurs bandes de peinture horizontales venant du corps aboutissent au museau.	- pâte tendre, homogène, assez bien cuite, poreuse. 5 YR 7/4 (rosé). - pyrite peu abondante, minuscules grains noirs. - fait au tour, fini à la main. L'axe de tournage abouti entre les cornes. Colmatage par un petit bouchon de pâte. Museau et cornes appliqués.
<b>I.223 — Oiseau « palestinien » (?).</b>		
<b>n. 48</b> (pl. 105) 1.003 ----- N.S.	- fragment d'oiseau, vase zoomorphe. 52 × 53. - queue d'un oiseau, avec amorce du ventre et du dos. Corps sans doute globulaire. Pennes de la queue indiqués. Sur le dos, amorce de l'arrachement d'un goulot.	- pâte dure, assez homogène, bien cuite. 2.5 YR 6/5 (brun pâle-jaune rouge), cœur noir. - petits grains blancs et noirs, et grains bruns. - modelé à la main. Les deux bords d'une plaque d'argile ont été soudés dans l'axe du dos. Plumes de la queue incisées avant cuisson. Applications : un goulot.
<b>I.224. — Vase zoomorphe (islamique?) (cf. § B-d).</b>		
<b>n. 49</b> (pl. 105) 1.468 ----- Surf.	- tête d'animal (?). Fragment de vase zoomorphe. 75 × 58 × 36. - grandes oreilles pointues et accolées. La bouche forme goulot. Vers l'arrière, départ de l'anse du vase.	- pâte dure, homogène et fine, bien cuite. 5 YR 7/6 (jaune-rouge). - mica très fin et quelques gros grains de craie blanche, grains fins noirs. - modelé à la main. Lustrage ou finition à la spatule.
<b>I.31 — Chevaux « palestiniens » avec traces de torsos de cavaliers (cf. § B-b-13).</b>		
<b>n. 50</b> (pl. 105) 1.183 ----- N.S.	- corps de cheval monté, plein. 120 × 47. - corps cylindrique, amorce de la queue, des deux pattes droites. Traces d'attache du cavalier et de sa jambe droite.	- pâte dure, homogène. 2.5 YR 5.5/6 (rouge-rouge clair). - mica fin et quelques gros grains noirs. - modelé à la main, avec applications : cavalier, tête du cheval, pattes. Empreintes digitales du potier à l'emplacement de la tête.

<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
<b>n. 51</b> (pl. 105) 1.440 ----- Surf.	- arrière-train de cheval monté, plein. 64×56×50. - croupe avec départ des pattes, queue repliée à gauche. Traces de l'attache du cavalier et de sa jambe droite.	- pâte dure, homogène, bien cuite. 2.5 YR 6/6 (rouge clair), cœur gris. - mica fin, grains blancs et bruns. - modelé à la main, avec applications : queue et cavalier.
<b>n. 52</b> (pl. 105) 5.141 ----- Niv. 7 (?)	- arrière-train de cheval, plein. 60×50×25. - croupe, départ de la patte droite, queue repliée à gauche. Probablement monté d'un cavalier.	- pâte tendre, homogène. 7.5 YR 7/4 (rose). - mica peu abondant, quelques grains blancs, noirs, bruns. - modelé à la main, application de la queue (et du cavalier).
1.32 — <b>Torses de cavaliers « palestiniens », avec ou sans tête</b> (cf. § B-b-13).		
<b>n. 53</b> (pl. 105) 4.237 ----- Niv. 4/3 (?)	- tronc de cavalier, plein. 52×39×20. - tronc rudimentaire, avec amorce des bras et de la jambe gauche.	- pâte tendre, homogène. 7.5 YR 7/4 (rose). - mica, quelques gros grains noirs. - modelé à la main, avec application des bras. Dos lissé.
<b>n. 54</b> (pl. 105) 3.364 ----- Surf.	- tronc de cavalier, plein. 61×50×30. - tronc relativement élaboré avec amorce du cou et des membres.	- pâte tendre, homogène. 10 YR 7/4 (brun pâle) - nombreux grains noirs fins et moyens - modelé à la main avec application (tête et membres).
<b>n. 55</b> (pl. 105) 5.213 ----- Niv. 6 à 4	- tronc de cavalier, plein. 60×35×25. - tronc rudimentaire avec amorce du cou et des membres. Dans le dos : arc et carquois accolés.	- pâte dure, peu homogène, bien cuite. 2.5 YR 6/6 (rouge clair), cœur gris. - mica rare, très nombreux petits grains noirs. - modelé à la main, avec application des membres, de l'arc et du carquois.
<b>n. 56</b> (pl. 105) 3.653 ----- Débris du niv. 4b.	- cavalier. 57×32×20. - corps rudimentaire. Tête élaborée avec nez et menton accentués (barbe?), oreilles décollées. Les yeux ne sont pas marqués. Amorce des bras et des jambes.	- pâte dure, peu homogène. 7.5 YR 7/5 (rose-jaune rouge). - mica rare, petits grains rouges et noirs. - modelé à la main. Dos retouché avec un outil.

<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
<b>I.33 — Têtes de cavaliers seules, phéniciennes (cf. § B-b-31).</b>		
<b>n. 57</b> (pl. 105) 4.155 ----- Débris du niv. 5	- tête de cavalier, pleine. 53×34×25. - visage rond, nez épaté, bouche et yeux peu accentués. Coiffe conique, haute et verticale. Revers de la tête plan. Traces de peinture sur la coiffe, les oreilles, et une partie des joues.	- pâte assez dure, homogène et poreuse. 5 YR 7/4.5 et 7.5 YR 7/4 (rose). Peinture : 2.5 YR 5/8 (rouge). - mica, grains gris et noirs. - moulée. Moule univalve. Arrière retouché à la main et appliqué : « fausse ronde-bosse ». (Cf. Barrelet (1968), p. 131).
<b>n. 58</b> (pl. 105) 4.233 ----- Surf.	- tête de cavalier, pleine. 42×23×20 - cf. le précédent, mais mieux soigné. Coiffe comme précédemment, mais incurvée vers l'arrière.	- pâte dure, homogène. 7.5 YR 7/4 (rose). - mica, quelques grains gris et noirs. - moulé, comme le précédent.
<b>n. 59</b> (pl. 105) 5.001 ----- Niv. 5/4	- tête de cavalier, pleine. 39×24×17. - visage comme les deux précédents, peu soigné. Coiffe incurvée vers l'arrière, mais avec traces de peinture (peinture blanche appliquée dans les orbites).	- pâte dure, homogène et bien cuite. 5 YR 7/6 (jaune-rouge). Peinture : 10 R 5/8 (rouge). - mica, quelques grains gris et blancs. - moulée, comme les deux précédents.
<b>I.41 — Bateaux à fond plat, parois minces, proue accentuée (cf. § B-c-13).</b>		
<b>n. 60</b> (pl. 106) 1.263 ----- N.S.	- maquette de bateau. 68×50×44. - proue, bord droit conservé, fond arrondi, étrave suggérée. Traces de peinture sur la proue.	- pâte tendre, assez homogène. 2.5 YR 5.5/8 (rouge-rouge clair). Peinture rouge. - petits grains de craie blanche, grains bruns et nodules de marne verte. - modelé à la main.
<b>n. 61</b> (pl. 106) 5.088 ----- Niv. 5 ou 4	- maquette de bateau. 68×48×53. - proue complète, à étrave bien marquée, fragment des bords conservés.	- pâte dure, homogène. 10 YR 7/3 (brun pâle). Le fond est gris noir. - mica, petits grains blancs et nodules de marne. - modelé à la main, l'extérieur fini à la spatule.



<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
<b>II.1 — Pendeloques égyptiennes en fritte : Oudjat (cf. § C-11).</b>		
n. 62 (pl. 106) 3.681 ----- Surf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Oudjat. <math>36 \times 24 \times 5,7</math>.</li> <li>– presque complet. Surface plane, avec dessin en relief : sourcil, œil à pupille, commissure externe prolongée, et boucle soulignant la pommette. Perforations longitudinales à partir des deux extrémités, décalées en hauteur et non jointives.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– fritte couverte de glaçure. 2.5 YR-1/7.5 (gris-bleu clair). Décor en relief. Glaçure : 10 YR 6/2 (brun-gris clair).</li> <li>– moulé, décor (dessin de l'œil) appliqué sous forme de glaçure de couleur différente.</li> </ul>
n. 63 (pl. 106) 1.015 ----- N.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Oudjat (fragment). <math>18 \times 12 \times 3,5</math></li> <li>– fragment de la boucle soulignant la pommette. Trace de perforation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– fritte couverte de glaçure. Gris-bleu. Boucle de la pommette vert clair.</li> <li>– moulé, comme le précédent.</li> </ul>
<b>II.2 — Pendeloques égyptiennes en fritte : figurines debout (cf. § C-12).</b>		
n. 64 (pl. 106) TK 35 ----- (Fouilles 1936) N.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– personnage debout, à tête d'animal. <math>15 \times 7 \times 5</math>.</li> <li>– presque complet. Figure debout, appuyée contre un pilier, bras le long du corps, tête de chien (museau allongé et longues oreilles dressées. Perforation latérale entre le pilier et les épaules.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– fritte couverte de glaçure. Gris-bleu pâle.</li> <li>– moulé.</li> </ul>
n. 65 (pl. 106) TK 248 ----- (Fouilles 1936) N.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– double Bès, debout. <math>11 \times 7 \times 4</math>.</li> <li>– les deux Bès sont soudés dos à dos, réunis vers le haut par un tenon rectangulaire. Deux perforations transversales, disposées le long d'un même axe horizontal entre la tête et les épaules.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– fritte. 5 YR 6/2 (gris rose).</li> <li>– moulé en deux fois et soudé.</li> </ul>
<b>II.3 — Pendeloque égyptienne en fritte ; figurine couchée (cf. § C-13).</b>		
n. 66 (pl. 106) 1.245 ----- N.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– animal couché à bélière. <math>24 \times 12 \times 8</math>.</li> <li>– bélière couché sur un socle. Tête et pattes postérieures disparues. Restes de crinière autour du cou. La bélière est dans l'axe du dos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– fritte couverte de glaçure. Bleu pâle.</li> <li>– moulé.</li> </ul>

<i>Références</i>	<i>Iconographie</i>	<i>Technique</i>
<b>III.1 — Tête masculine égyptisante en pierre (cf. § C-21).</b>		
<b>n. 67</b> (pl. 106) TK 36.240 ----- « Early Hellenistic » (Fouilles 1936)	– tête de figurine humaine. 27 × 24 × 20. – traits négroïdes. Crâne ovoïde, visage ovale à grands yeux proéminents et fortement inclinés vers le bas, nez épaté ou usé, bouche à peine indiquée, menton fuyant. Cheveux : quadrillage gravé.	– roche cristalline ? Marbre ? Blanchâtre. – polissage et incisions au ciseau : cheveux, yeux et bouche.
<b>III.2 — Moule à figurine humaine (cf. § C-22).</b>		
<b>n. 68</b> (pl. 106) 3.666 ----- Surf.	– moule univalve de figurine féminine. 79 × 39 × 39. – femme sans tête, représentée de face, pressant (ou présentant) des seins. Morphologie schématique en lignes brisées. Seins menus, épaules larges, tronc triangulaire au nombril fortement indiqué, jambes grêles, parallèles, sans pieds. Pagne à quatre plis horizontaux.	– calcaire gris-blanc. – bloc imparfaitement dégrossi sur les faces gauche et arrière, travaillé au ciseau sur la face droite et la base. Marques de scie sur la face gauche le long de la figurine, sur la base et la face arrière. – le corps de la figure est évidé. Les membres et la jupe obtenus au stylet, les seins et le nombril à la bouterolle.
<b>IV. — Addenda (terre cuite).</b>		
<b>n. 69</b> (pl. 106) 3.000	– reste de coiffure égyptisante et d'oreille ?	
<b>n. 70</b> (pl. 106) 6.175	– corne d'un taureau <i>Base-Ring</i> (Chypriote), décoré de lignes blanches hélicoïdales.	
<b>n. 71</b> (pl. 106) 6.166	– patte de cheval ou de bovidé « palestinien » (cf. § B-a).	
<b>n. 72</b> (pl. 106) 3.123	– patte de cheval ou de bovidé « palestinien ».	
<b>n. 73</b> (pl. 106) 2.010	– patte de cheval ou de bovidé « palestinien ».	
<b>n. 74</b> (pl. 106) 6.065	– deux pattes recouvertes de peinture brun-rouge (cf. § B-a).	
<b>n. 75</b> (pl. 106) 5.069	– fragment d'une table d'offrande (?) « palestinienne ».	
<b>n. 76</b> (pl. 106) 4.344	– fragment d'une maquette d'habitation ou d'un brûle-parfum. – décor extérieur : deux larges traits de peinture rouge sur engobe beige clair.	

## B) LES FIGURINES DE TERRE CUITE

L'étude des figurines par comparaison avec des trouvailles d'autres sites nous a conduits à présenter nos conclusions selon la chronologie ; pour chaque grande époque, le premier critère de classement est d'abord la tradition culturelle, ensuite les formes.

### a) LE BRONZE RÉCENT.

Cette époque n'est représentée que par trois terres cuites : les n. 47, 71, 74. Ce sont des fragments de vases zoomorphes (taureaux) importés de Chypre<sup>2</sup>. Localement, les meilleurs éléments de comparaison viennent du site voisin de T. Abu Hawam<sup>3</sup>.

La pâte, plutôt homogène, poreuse, bien cuite, et de couleur plus ou moins rosée, confirme l'origine et la datation : importations chypriotes de la fin du Bronze récent (Chypriote récent II : 1400-1230 av. J.-C.), notamment rhytons Base-Ring II (n. 71 et 74). La corne n. 71, modelée à la main, présente une caractéristique artisanale connue à Chypre : corne pleine, fichée dans un trou ménagé dans la tête, et maintenue par un tenon interne, le travail étant achevé par lissage<sup>4</sup>.

### b) L'ÂGE DU FER ET L'ÉPOQUE PERSE

#### 1. TERRES CUITES PALESTINIENNES

##### 11. *Figurines humaines*

Ce sont des « Pillar Figurines », 4 masculines et 5 féminines. Quelques-unes sont pleines<sup>5</sup>, les n. 14<sup>6</sup>, 15<sup>7</sup>. Ces objets pleins, de facture plutôt grossière, sont d'un type surtout répandu à l'intérieur du pays (Judée), au cours des x<sup>e</sup>, ix<sup>e</sup> et viii<sup>e</sup> s., mais rare sur la côte notamment septentrionale<sup>8</sup>.

La plupart sont creuses : les n. 2, 3<sup>9</sup>, 16, 17 et 18<sup>10</sup>. Grandes et coniques, elles ressemblent aux exemplaires trouvés le long de la côte et dans le nord, et diffèrent de ceux provenant de l'intérieur, plus étroits, faits au tour ou montés au colombin<sup>11</sup>. Le gros de la production serait légèrement décalé dans le temps par rapport à celui des exemplaires pleins : ix<sup>e</sup>, viii<sup>e</sup> et vii<sup>e</sup> s. environ.

Les n. 16, 17 et 18 constituent une variante des figurines féminines creuses : ce sont des « femmes à l'oiseau », à la facture plus raffinée. La « femme à l'oiseau » apparaît en Orient dès le troisième millénaire<sup>12</sup>, et sous l'aspect des exemplaires de Keisan, en Palestine dès le xii<sup>e</sup> s. Les trois modèles de Keisan, analogues à des productions de Phénicie et des Îles, dateraient des années 750-650.

##### 12. *Figurines animales*

*Chevaux.* Une série de six pièces, les n. 28 à 33, aux têtes très originales, n'a pas de parallèle strict, malgré des analogies avec du matériel d'Akhzib et de Megiddo<sup>13</sup>, en particulier l'aspect de la pâte, la technique de fabrication (modelage à la main avec applications) et la manière de traiter le sujet. Nous daterions cette série de la fin du Fer II (vii<sup>e</sup> s.) et/ou de l'époque perse (vi<sup>e</sup>-v<sup>e</sup> s.).

Une tête de cheval à harnais appliqué, n. 34, du type *horse with trappings*<sup>14</sup>, n'a pas non plus de parallèle strict, malgré des affinités avec des modèles provenant de sites épars en Palestine<sup>15</sup> et en Syrie<sup>16</sup>. La simplicité du harnachement ainsi que la pâte brun-rouge à cœur noir autorisent une datation du viii<sup>e</sup>-vi<sup>e</sup> s.

Enfin la petite tête simpliste à œil pastillé, n. 35, offre des analogies avec des exemplaires d'époques et de provenances variées<sup>17</sup>, qui n'autorisent aucune conclusion nette.

*Porc.* La tête de porc, n. 37, malgré des parentés avec des exemplaires des viii<sup>e</sup>-vii<sup>e</sup> s. à T. el-Far'a et à Gezer<sup>18</sup>, ne peut être datée exactement.

*Vases zoomorphes.* Le n. 45, tête chevaline servant de goulot à un vase zoomorphe, est daté par la stratigraphie du début du ix<sup>e</sup> s., et présente des similitudes de matière et de forme (cf. la crinière),

avec des exemplaires recueillis le long de la Route de la Mer<sup>19</sup>, et datés du Fer II. La tête de taureau n. 46 à l'épine dorsale et aux fanons marqués, est distincte des modèles les plus courants à l'époque du Fer, et se rapproche d'une pièce du Bronze récent d'Ain Shems<sup>20</sup>. Cependant, des analogies avec des exemplaires du Fer II<sup>21</sup> empêchent toute datation précise. L'oiseau n. 48 ne semble pas d'époque séleucide, malgré A. Spycket<sup>22</sup>, mais rappelle plutôt une forme du Bronze moyen trouvée à Jéricho<sup>23</sup>, et se poursuivant à l'époque du Fer, notamment à la fin de la période : Ashdod et Megiddo fournissent de bons parallèles<sup>24</sup>.

### 13. Chevaux et cavaliers

Ce thème a connu une grande popularité pendant tout le premier millénaire au Proche-Orient<sup>25</sup>. La série des 7 pièces recueillies à T. Keisan (n. 50 à 56) est de facture grossière. Les 6 premières sont à dater du Fer II, tant par les parallèles<sup>26</sup> que par la stratigraphie. Le n. 56 est postérieur au niveau 4, c'est-à-dire 600 av. J.-C.

## 2. TERRES CUITES ÉGYPTISANTES

### 21. Figurines humaines

Un lot de 5 pièces (n. 5 à 9) représente des figures masculines assises à coiffure égyptienne. Le n. 5 est très proche d'une figurine féminine de Sarepta<sup>27</sup>; malheureusement les autres parallèles repérés, beaucoup plus éloignés appartiennent tous au domaine de la sculpture en pierre<sup>28</sup>. Les données stratigraphiques et les parallèles concordent pour dater cet ensemble des VII<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s.

Ces figurines utilisent la technique du *moule bivalve* : elles sont moulées en deux parties concaves qui sont ensuite jointes avant cuisson. La statuette est donc creuse, et le n. 5 comporte derrière le crâne un trou d'évent, permettant l'évacuation de l'air et de l'humidité lors de la cuisson. Le moule bivalve n'est signalé en Grèce et à Chypre qu'à partir de la fin du VI<sup>e</sup> s., et la datation du lot par la stratigraphie semble indiquer que la technique a été connue en Palestine à une date plus haute<sup>29</sup>.

### 22. Figurines animales

Les 6 exemplaires recueillis (n. 39 à 44) représentent tous des babouins assis sur un trône. À défaut d'analogie en terre cuite<sup>30</sup>, nous avons trouvé beaucoup d'amulettes et de statuettes de ce type en pierres diverses ou en fritte<sup>31</sup>. D'autre part, des singes assis ornent en grand nombre les reliefs estampés de l'époque néo-babylonienne de l'ancien Iraq<sup>32</sup>. Cette observation est corroborée par la stratigraphie de T. Keisan, qui attribuerait le lot, *grosso modo*, au niveau 4 (fin VII<sup>e</sup> s.).

L'influence égyptienne a pu se faire sentir soit par l'intermédiaire phénicien, soit plutôt directement, puisqu'il apparaît que Keisan fait partie d'une bande côtière de culture matérielle analogue, située entre Atlit et Byblos.

## 3. TERRES CUITES PHÉNICIENNES

### 31. Chevaux et cavaliers

Les trois exemplaires (n. 57 à 59), proches de figurines recueillies le long de la côte nord<sup>33</sup>, sont soit d'importation phénicienne, soit de fabrication locale sous influence phénicienne; faites au moule univalve (« fausse ronde-bosse »), elles portent la coiffure traditionnelle ou *lebbade*<sup>34</sup>. Leur date peut osciller entre 700 et le début de l'époque perse.

### 32. Masque grimaçant

Les masques de grande taille représentent une tradition ancienne à Chypre<sup>35</sup>. Au I<sup>e</sup> millénaire, les objets deviennent plus petits, et sont pourvus de trous destinés à la suspension. Notre exemplaire, n. 25, issu du niv. 4 (fin VII<sup>e</sup> s.) n'a d'équivalents que phéniciens<sup>36</sup>.

## 4. TERRES CUITES DE TRADITION MÉSOPOTAMIENNE

41. *Tête masculine*

La figurine n. 10, remarquable par le traitement de la barbe et le rendu du nez et des lèvres, n'a pas de parallèle franc, et doit être distinguée, malgré une ressemblance superficielle, des masques de Silène<sup>37</sup>. Elle date des VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.

42. *Tête féminine*

Cette pièce n. 19 vient encore du niv. 4 et n'a pas d'équivalent exact sur d'autres sites; mais le traitement de la coiffure et de la face oriente vers la Mésopotamie méridionale<sup>38</sup>. Cependant la technique en « fausse ronde-bosse »<sup>39</sup> et le rendu des yeux évoquent l'artisanat chypriote<sup>40</sup>.

## 5. TERRE CUITE DE TRAVAIL GREC

Le n. 26 est le bas d'un masque féminin qui s'apparente au travail des ateliers de Rhodes ou de la côte ionienne<sup>41</sup>, au début de l'époque perse, VI<sup>e</sup> s.

## c) L'ÉPOQUE HELLÉNISTIQUE

## 1. FIGURINES DE FACTURE GRECQUE

11. *Figurines humaines*

Trois fragments de figures masculines, n. 11 à 13, ne présentent pas de parallèle exact dans le monde grec, mais sont voisins d'objets d'époque hellénistique ancienne à T. Sippor<sup>42</sup>. Ils pouvaient correspondre à des statuettes nues du type thiasse dyonisiaque, éphèbes ou éros, traitées de façon grossière. Nous les daterions des années 350-150, plutôt vers la fin de la période.

Les têtes féminines sont de deux types : les n. 20 et 21 sont variantes d'un type bien attesté<sup>43</sup>, variantes provenant probablement des ateliers de Smyrne à la fin du II<sup>e</sup> s.<sup>44</sup>. Le second type, n. 22 et 23, est lui aussi très répandu<sup>45</sup>; les parallèles époque classique sont d'exécution fine, alors que les exemplaires assez grossiers de T. Keisan datent de la fin de la période hellénistique (II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s.).

12. *Figurine animale*

Le n. 36 est une patte de cheval, peut-être monté. Les parallèles<sup>46</sup> comme la stratigraphie (niv. 2a) suggèrent la fin du II<sup>e</sup> s.; modèle tardif de cavalier monté, d'un rendu beaucoup plus réaliste que les variantes antérieures « palestiniennes » ou perses.

13. *Barques*

Deux fragments de bateaux, n. 60 et 61, caractérisés par un fond plat, une paroi mince et une proue légèrement incurvée vers l'arrière, représente une variante du « bateau votif », bien connu au moins depuis le début du I<sup>er</sup> millénaire. Les exemplaires de T. Keisan, proches de ceux de Séleucie<sup>47</sup>, se distinguent nettement des bateaux chypriotes au fond très arrondi<sup>48</sup>, comme des bateaux phéniciens<sup>49</sup>; ils n'ont pas de parallèle en Palestine.

## 2. FIGURINE ÉGYPTISANTE

La coiffure du n. 9 n'a pas de parallèle bien daté hors de pièces de collection<sup>50</sup>. Elle est sans doute à rattacher à la fin de la période hellénistique ou au début de la période romaine; il pourrait s'agir d'une pièce importée de l'Égypte alexandrine, où se développa une culture gréco-indigène tout à fait caractéristique.

## d) ÉPOQUE INDÉTERMINÉE

Le n. 27, masque masculin ou applique, n'a pas de parallèle probant : la pièce la plus semblable provient de Ramat Rahel<sup>51</sup>, et date de l'époque romaine.

La tête d'animal à longues oreilles n. 49 offre une ambiguïté singulière : on trouve des objets analogues attribués aux <sup>x</sup><sup>e</sup> et <sup>ix</sup><sup>e</sup> s.<sup>52</sup>, mais on en rencontre aussi de l'époque omeyyade, au <sup>viii</sup><sup>e</sup> ap. J.-C.<sup>53</sup>. Étant donné que la trouvaille a été recueillie à la surface du Tell, la seconde hypothèse est *a priori* la plus vraisemblable<sup>54</sup>; de plus la pâte semble tardive.

## e) CONCLUSIONS SUR LES TERRES CUITES

## 1. TECHNIQUE

11. *Texture et couleur de l'argile*

Au Fer II et à l'époque perse, le matériau le plus raffiné (qualité de la pâte, présence d'engobe ou de peinture) correspond d'une part à certaines séries « palestiniennes » (par ex. les chevaux n. 28 à 33, ou les « femmes à l'oiseau », n. 14 à 16), d'autre part aux exemplaires témoignant d'influences artistiques extérieures. La masse des statuettes locales montre une pâte grossière de couleur rouge, caractérisée par un cœur gris-noir.

A l'époque hellénistique, les figurines sont faites avec une pâte épurée de teinte claire; engobe et peinture s'avèrent d'un usage peu fréquent.

12. *Dégraissant*

L'étude pétrographique des pâtes, destinée à déterminer l'origine de l'argile ou celle du dégraissant, ne propose pas toujours des résultats sûrs. Le travail d'O. Negbi<sup>55</sup> sur un lot de statuettes recueillies à T. Sippor, et datées des <sup>v</sup><sup>e</sup> et <sup>iv</sup><sup>e</sup> s., propose les conclusions suivantes :

- pâtes avec *inclusions de quartz* : côte palestinienne.
- pâtes avec *argile calcaire* : Judée ou Phénicie.
- pâtes avec *mica* : importations occidentales (Rhodes...).

L'analyse des figurines de T. Keisan ne confirme pas ces assertions :

— les particules brillantes (mica ou pyrite) apparaissent à toutes les époques et se rencontrent dans toutes les traditions stylistiques, y compris les séries locales « palestiniennes ».

— les éléments calcaires ne semblent pas caractériser une aire de production : ils sont simplement plus nombreux à l'époque hellénistique parallèlement à l'apparition des nodules de marne.

— quant aux inclusions de quartz, il est d'autant plus délicat d'en tirer des conclusions qu'elles ne sont pas évidentes à identifier.

Dans l'état actuel des recherches, mieux vaut ne pas induire des conclusions d'ordre géographique de considérations techniques sur la nature du matériau. Ces conclusions sont partielles et leur valeur statistique se trouve en outre limitée par le petit nombre des pièces sur lesquelles elles ont été fondées.

13. *Façonnage*

Les objets du Bronze récent ont été faits au tour et à la main (modelage avec « applications »); cette dernière technique caractérise jusqu'à l'époque perse la production « palestinienne ». Au contraire, le moulage de l'avvers, associé au façonnage du revers, est typique des figurines phéniciennes et babylonisantes quand il aboutit à la « fausse ronde-bosse » pleine. Des statuettes de travail grec, assyrianisant ou égyptisant, aboutissent à une pièce creuse. Cependant une partie des figurines égyptisantes a été exécutée au moule bivalve.

Le modelage à la main perd de son importance entre la fin du Fer et l'époque hellénistique, comme le travail au tour. Au contraire, l'utilisation du moule va croissant en proportion, passant de la fabrication de statuettes pleines ou creuses à celle de figurines toujours creuses.

## 2. ICONOGRAPHIE

Les époques les plus représentées dans le lot de figurines en terre cuite de T. Keisan sont la fin du Fer II (VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.) et l'époque perse, niv. 5 à 3.

L'étude de ces monuments confirme les conclusions tirées de l'examen de la céramique : T. Keisan est bien intégré au cours de cette période à un ensemble côtier qui déborde le Carmel au sud et au nord la Phénicie méridionale. Cette zone est originale tant par sa production de tradition locale que par ses créations témoignant d'influences extérieures (égyptienne, phénicienne et chypriote, au premier chef).

Ce particularisme s'efface progressivement pendant la période hellénistique, au cours de laquelle le site appartient à une vaste « koiné » artistique uniformisante.

## C. OBJETS AUTRES QUE TERRES CUITES

### 1. FRITTE COUVERTE DE GLAÇURE. *Objets égyptisants*

#### 11. *Oudjat*

Les yeux Oudjat sont très répandus sur la côte levantine<sup>56</sup>. Les deux exemplaires recueillis à T. Keisan n. 62 et 63, ont de bons correspondants à Anthédon et T. Jemmeh, ce qui avec un exemplaire de Petrie<sup>57</sup> analogue à notre n. 62, est daté de la XXV<sup>e</sup> dynastie (c. 710-650), et autorise une attribution au VII<sup>e</sup> s. Cependant, la parenté avec une pièce de T. Abu Hawam<sup>58</sup>, datée du Bronze récent II, montre que ces objets envahissent très tôt le Levant, sous des formes il est vrai différentes de nos modèles.

#### 12. *Figurines debout*

Le n. 64 est une figurine de type Anubis, que l'on rencontre sur de nombreux sites<sup>59</sup>, du VIII<sup>e</sup> s. jusqu'à l'époque romaine, selon Petrie. L'exemplaire n. 64 provient de couches perses, ce qui est confirmé par un parallèle satisfaisant à Atlit<sup>60</sup>.

Le n. 65, petit double-Bès accolé, assez insolite, n'a pas d'équivalent. Des analogies avec des objets du Bronze récent (Ain Shems), du Fer I (Beth Shan) et du Fer II (Sarepta), ainsi qu'avec des documents mal datés de Petrie<sup>61</sup>, n'autorisent pas une estimation chronologique précise.

#### 13. *Figurine couchée*

Malgré sa crinière, le n. 66 ne peut être un lion car il ne présente pas de queue enroulée contre sa cuisse : c'est un bélier couché, analogue à un exemplaire d'Atlit daté de l'époque perse<sup>62</sup>.

## 2. PIERRE

#### 21. *Tête négroïde*

Le n. 67, une petite tête négroïde, a été trouvé dans les couches perses et hellénistiques anciennes. Elle est d'un type égyptien connu<sup>63</sup>, quoique le plus souvent sous forme de scarabée ou scaraboïde et non de tête complète; il pourrait s'agir d'une imitation locale approximative.

#### 22. *Moule à figurine féminine (Astarté)*

Le moule n. 68 n'est pas d'un type connu. Au sujet des terres cuites de type Astarté, T. Holland conclut à l'extrême rareté des moules recueillis en Palestine : le seul exemplaire découvert à ce jour, en argile, provient de Megiddo<sup>64</sup>.

Si l'on considère la figurine que produit le moule, on lui trouve des parallèles approximatifs en métal au Bronze moyen<sup>65</sup>, et d'autres plus éloignés encore, en terre cuite, au Bronze récent II<sup>66</sup> et au Fer II<sup>67</sup>. L'étrange aspect de la déesse de la fécondité, si différente des Astartés typiques du Bronze

récent et du Fer I, nous oriente vers une époque antérieure à celle de la majorité des trouvailles étudiées et vers d'autres régions que la côte palestinienne : Syrie, Palestine septentrionale, peut-être Chypre.

### 3. CONCLUSION

Alors qu'avec les pendeloques en fritte et la tête négroïde en pierre nous avons affaire à une production égyptienne ou égyptisante fréquente sur le Levant à la fin de la période du Fer et à l'époque perse, le moule à Astarté nous incite à penser à d'autres influences sans doute venues du nord ou de Chypre, exercées à une époque antérieure qui pourrait remonter jusqu'au Bronze moyen.

### NOTES

(1) Cf. J. Cauvin, *Les premiers villages de Syrie-Palestine du IX<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> millénaires av. J.-C.*, Lyon, 1978 *passim*.

(2) Yon (1976), n. 71 et 74, p. 94, fig. 31b.

(3) *PAM I*, p. 96, n. 1401 (= Yon (1976) : fig. 31b).

(4) Yon (1976), pp. 149-154 : modelage « avec applications ».

(5) Le n. 1, tête grossière aux traits accentués, dont on ne saurait préciser si elle figurait sur un corps plein ou creux, présente des analogies en particulier dans les sites côtiers, du nord comme du sud : *Ashdod II-III*, p. 135, n. 2, 4, 6, 7 ; *Lachish III*, pl. 31 : 16 ; Chehab & al. (1975), p. 100, fig. 104.

(6) *T. Qasile, IEJ I*, p. 204, fig. 13 : C ; *Hazor II*, pl. 103 : 2 ; Holland (1977), p. 137 et fig. 7 : 3-4 ; *Ramat Rahel II*, pl. 36 : 3.

(7) *Hazor II*, pl. 103 : 4 ; Karageorghis (1978), p. 33.

(8) Cf. Holland (1977), pp. 137, 147.

(9) Les n. 2 et 3 n'ont pas de parallèles exacts, mais cependant cf. *Sarepta I*, fig. 56 : 7 (Fer II).

(10) Holland (1977), p. 148 (T. el-Far'a, transition BR-Fer I) ; *TBM III*, pl. 32 : 17. *Sarepta I*, fig. 56 : 7-9 (= Keel, 1977b) et p. 55, n. 14 ; mais différent de Stern (1973), p. 170, fig. 285 (perse). Karageorghis (1977), pl. 35b (Chypriote archaïque II) est proche, mais diffère par le corps resserré vers le bas.

(11) Holland (1977), pp. 147-148.

(12) Barrelet (1968), pl. 28 : 297-298.

(13) Avi-Yonah, *Encyclopedia I*, p. 29 ; *Megiddo II*, pl. 266 : 31 ; *Sarepta I*, fig. 57 : 1-2.

(14) Holland (1977), pp. 122-123 : *Solid hand-modelled horses and riders*.

(15) *Samaria HE II*, pl. 75 : r ; *Lachish III*, pl. 32 : 7 ; *Gezer III*, pl. 126 : 21.

(16) *Neirab*, p. 202, fig. 10 : 8 ; *Selenkaliye*, p. 68.

(17) *Gerar*, pl. 37 : 32-33 ; *Samaria-Sebastia III*, p. 77, n. 26 ; pl. 22 : 42 ; *Sarepta I*, fig. 57 : 3 ; *Neirab*, p. 202, fig. 10 : 16 ; *Warka*, pl. 43 : 538, 543, 544.

(18) *Gezer III*, pl. 125 : 21 ; cf. *Ain Shems II*, p. 81, pl. 47 : 1.

(19) *Ashdod II-III*, p. 143, n. 9-12 (Fer II) ; *Gaza V*, pl. 28 : 361 (non daté) ; *Hazor I* : pl. 65-66 : 20 (VIII<sup>e</sup> s.).

(20) *Ain Shems IV*, pl. 51 : 6 ; cf. aussi *PAM I*, p. 26, n. 193, taureau mycénien (vase zoomorphe) à fanons indiqués.

(21) *Beth Shan* (James), fig. 111 : 9 ; *T. Mutesellim I*, p. 100, fig. 149a.

(22) Spycket (1972), pp. 263-274, invoquant le parallèle inexact de *Warka*, pl. 44 : 961 et fig. 554.

(23) *Jericho I*, p. 402, fig. 162.

(24) *Ashdod II-III*, p. 155, n. 2 ; *T. Mutesellim I*, p. 100, n. 149e/F ; *PAM II*, p. 26, n. 196 (Gezer).

(25) Holland (1977), p. 148 : en Palestine, l'exemplaire le plus ancien remonterait aux x<sup>e</sup>-ix<sup>e</sup> s. (tombe d'Ain Shems), mais à Chypre, on en trouve dès le II<sup>e</sup> millénaire, cf. Karageorghis (1978), pp. 28-30.

(26) *Samaria HE I*, pl. 75 : i ; Holland (1977), fig. 8 : 3, et p. 148 pour l'indication d'un prototype à Ain Shems du Fer II A-B ; *Gerar*, pl. 36 : 7 ; *Hazor II*, pl. 103 : 3 ; *Hazor III-IV*, pl. 277 : 2 ; *Ramat Rahel II*, pl. 35 : 3-4.

(27) *Sarepta I*, fig. 41 : 1-5, surtout le n. 5 (VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.).

(28) Cf. par exemple, *Byblos I*, pl. 40.

(29) Renseignement aimablement fourni par M<sup>me</sup> Besques. T. Holland signale la découverte à Akhizib d'un chat assis fabriqué au moule bivalve, « le seul exemplaire (de cette technique) à ce jour » (p. 131).

(30) Par ex. *Warka*, pl. 22 : 235 (entre 1000 et 1500).

(31) Petrie (1914), pl. 37 : 204a, 205a-206k ; Reisner, *Cat.*, pl. 21 : 12304, 12306, 12313, 12321-12328 ; Rowe (1936), pl. 31 : A39 (Atlit) ; *Gaza I*, pl. 23 ; *Lachish III*, pl. 35 : 31-32 ; *Sarepta I*, fig. 43 : 7, fig. 44 : 4 (VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.) ; *Byblos I*, n. 4085 ; *Byblos II*, n. 15220, 15178, 15194.

(32) Barrelet (1968), p. 122, n. 607 (relief non daté) et n. 606 (statuette de Larsa, Fer II) : exceptionnel, car le relief est plus rapide.

(33) *Shikmona I*, pl. 43 : 1 ; *Sarepta I*, fig. 42 : 3 et fig. 56 : 6 ; Culican (1976), p. 50, fig. 3A.

(34) Chehab (1975), fig. p. 14 : tête provenant des environs de Tyr, et coiffée de ce couvre-chef traditionnel.

(35) Caubet & Courtois (1975), pl. 6 : 1-2, masque de Dali (BR) ; *Hazor I*, pl. CLXIII (BR II).

(36) *Sarepta I*, fig. 62 : 1-3 ; Stern (1976), p. 113, fig. 11 ; Culican (1975), p. 70, fig. 21.

(37) Stern (1976), pl. 9 : A.



- (38) *Warka*, pl. 17 : 259 ; Barrelet (1968), pl. XXXVIII, n. 389 ; pl. XL, n. 580 (coiffure) ; pl. XL, n. 416 ; XLVII, n. 499 ; LXI, n. 646 ; LXII, n. 665b ; LXIX, n. 728 (tête bouffie).
- (39) Barrelet (1968), p. 131.
- (40) Antiquités de Chypre (1977), p. 23 : 101 ; pl. 8 : 1.
- (41) Mollard-Besques (1954), n. B-218, B-219 et B-331 ; *Olynthus XIV*, pl. 7 : 10. (Référence d'A. Spycket).
- (42) Negbi (1966), pl. 12 : 76, pl. 10 : 62-63 et pl. 11 : 64, 67.
- (43) Negbi (1966), pl. 7 : 30, 32 = Stern (1973), fig. 290 ; *Samaria-Sebaste III*, pl. 13 : 5 ; *Samaria HE II*, pl. 76 : i, j, o, p ; *Neirab*, pl. 52 : 55 ; *Seleucia*, n. 897, 996, 998 ; *Lindos I*, pl. 107 : 2300, 2309 ; pl. 112 : 2390.
- (44) Renseignement communiqué par S. Besques à A. Spycket.
- (45) Negbi (1966), pl. 1 et 2 : 3 ; *Samaria-Sebaste III*, pl. 13 : 2 ; *Byblos II*, pl. 169 : 9087, 10008 ; *T. Nebi Mend*, pl. 18 : a ; *Lindos I*, pl. 117 : 2481, 2483, pl. 118 et 119 ; Mollard-Besques (1954), n. C-171, B-296 et B-297.
- (46) *Samaria HE II*, pl. 75 ; *Warka*, n. 467.
- (47) *Seleucia*, n. 1588-1590.
- (48) *Sefunim*, 4, pp. 44-46, pl. 6 : 3 ; selon Karageorghis (1978), p. 28, des bateaux en TC apparaissent à Chypre dès le BM, et se multiplient au I<sup>er</sup> millénaire (pp. 33-34).
- (49) *PAM III*, n. 245-246.
- (50) Perdrizet (1921), pl. 3 : 1 et 3, pl. 18 : 3, pl. 43 : 1.
- (51) *Ashdod I*, p. 169, fig. 46 : 2 ; Bethel, pl. 44 ; *Samaria HE II*, pl. 76 : t ; *Ramat Rahel II*, pl. 7 : 3 et 4.
- (52) *Ashdod II-III*, p. 21, n. 6 ; *Ramat Rahel II*, pl. 37 : 1 ; cf. aussi *Lachish III*, pl. 32 : 9.
- (53) *Ramla*, n. 66 = *PAM III*, p. 9, n. 8 ; *Ein Hanniya*, pl. 40 : 1.
- (54) Selon Spycket (1972), il s'agirait en fait d'un type de récipient caractéristique des premiers siècles de l'époque islamique.
- (55) Negbi (1966), pp. 6-9 et tab. II et III, p. 24.
- (56) *Megiddo I*, pl. 75 ; *Megiddo II*, pl. 206 : 58-60 ; *Byblos I*, pl. 73.
- (57) *Gerar*, pl. 45 : 21, 34, 45, 58, 64 ; *Anthodon*, pl. 30 : 58 ; cf. aussi *Gezer III*, pl. 210 : 20-34 ; *Jericho II*, p. 261, n. 2 ; *Lachish III*, pl. 34 : 8-10, pl. 35 : 37, 41-43 ; *Beth Shan* (James), fig. 113 : 14-15 ; *Sarepta I*, fig. 58 : 3 ; Petrie (1914), pl. 24-25 : 138 m.
- (58) *TAH, QDAP 3*, pl. 35 : 404 (str. V).
- (59) Petrie (1914), pl. 22 : 182b, 182e ; *Byblos I*, pl. 73 ; Reisner, *Cat.*, pl. 5.
- (60) *Allit, QDAP 2*, pl. 33 : 874-875 ; cf. aussi *Anthodon*, fig. 30 : 20-21 et *Lachish III*, pl. 34 : 18-21.
- (61) *Ain Shems IV*, pl. 53 : 35 ; *Beth Shan* (James), fig. 101 : 9 ; *Sarepta I*, fig. 43 : 3 ; Petrie (1914), pl. 33, 188e-y.
- (62) *Allit, QDAP 2*, pl. 28 : 742 ; cf. aussi Reisner, *Cat.*, pl. 21 : 12333, 12336, 12337, béliers non datés, distincts du lion à queue n. 12547.
- (63) *T. Qasile, IEJ I*, pl. 35 : D ; Avi-Yonah, *Encyclopedia I*, p. 147 ; *Lindos I*, pl. 59 : 1371.
- (64) *T. Mutesellim*, pl. 65 : 86 (BR-Fer I).
- (65) *Megiddo III*, pl. 234 : 14, 19 ; *T. Nebi Mend*, pl. 27 : g.
- (66) *Megiddo III*, pl. 242 : 15.
- (67) *TBM III*, pl. 55 : 12 (terre cuite)

## CHAPITRE XXI

# EXAMEN PÉTROGRAPHIQUE ET CARACTÉRISATION MATÉRIELLE DE QUELQUES CÉRAMIQUES DE TELL KEISAN

par L. COURTOIS

### QUESTIONS MÉTHODOLOGIQUES

Avant de présenter les résultats de l'examen au microscope pétrographique de quelques céramiques de Tell Keisan, il convient d'expliquer les raisons du choix de ce mode particulier d'investigation scientifique, moins courant que d'autres.

Il est devenu assez habituel lorsqu'on aborde l'étude en laboratoire de céramiques anciennes de faire appel immédiatement à des dosages d'éléments chimiques par voie physique. On pense alors à la spectrométrie d'émission, à la fluorescence X, à l'activation neutronique, etc.

Des séries de tessons sélectionnés par les archéologues en fonction de problématiques élaborées dans le domaine des sciences humaines sont ainsi analysées. Ensuite les résultats portant sur un certain nombre d'éléments chimiques majeurs et/ou mineurs et à l'état de traces sont soumis à des traitements discriminants en ordinateur afin d'établir des « groupes-types » en fonction de leur plus ou moins grand degré de similitude.

Ces recherches donnent souvent des résultats intéressants, mais nécessitent des moyens matériels importants dont toute équipe archéologique ne dispose pas. De plus, elles présentent l'inconvénient de réduire la caractérisation scientifique d'une céramique à une série de pourcentages en oxydes, ce qui ne donne aucune information sur la nature de la pâte, du dégraissant et sur l'état de cuisson des poteries considérées.

Or dans la plupart des études céramologiques une bonne connaissance de l'état physico-chimique des poteries prime d'éventuelles recherches de provenance et il paraît bien délicat de conduire de telles recherches en dehors d'études minéralogiques et physico-chimiques approfondies, car elles sont liées.

C'est ainsi que le plus souvent les premiers lots d'analyse chimique apportent quelques certitudes initiales qui peuvent ensuite s'estomper progressivement avec l'élargissement des recherches.

Dans le cas d'une comparaison entre les moyennes chimiques obtenues pour deux groupes céramiques locaux venant de deux sites appartenant à deux provinces géochimiques différentes on comprendra aisément que celles-là se sépareront sur les diagrammes. Le fait était d'ailleurs prévisible à la lecture de la carte géologique.

C'est pourquoi lorsqu'on essaie de reconstituer des voies d'échange, il est préférable de prendre connaissance au départ des possibilités de différenciation et de définir le protocole analytique à la lumière des connaissances géochimiques actuelles dans le cadre d'équipe de recherches pluridisciplinaires. De même il n'est pas possible d'attribuer en toute rigueur scientifique telle céramique d'origine indéterminée à un seul site particulier du seul fait que sa composition chimique est voisine des moyennes chimiques de ce site.

Tant que l'atelier n'est pas retrouvé de façon indiscutable, on ne doit pas considérer un site unique comme lieu de fabrication de la poterie en question, mais tous les autres sites connus (ou inconnus) de l'aire présumée de sa production situés en zones « géologico-géochimiquement » similaires. Ainsi toutes les céramiques faites avec des terres d'altération résiduelle des basaltes auront des similitudes de composition chimique et ne pourront être confondues avec les produits d'argilisation incomplète d'un granite. Or dans la plupart des cas ces céramiques porteront dans leur pâte des ensembles de minéraux indiquant plus ou moins nettement leur milieu d'origine.

C'est la raison pour laquelle avant de constituer des programmes visant à définir des groupes chimiques par voie statique il n'est pas inutile de chercher à connaître la constitution minéralogique de telle ou telle céramique, bien individualisée par les études archéologiques, pour l'insérer ensuite dans un ensemble plus vaste qu'elle déterminera en partie.

L'examen microscopique apparaît comme un moyen privilégié d'étude, car c'est un mode d'observation réalisable à peu de frais; il a en outre l'avantage de rester proche des préoccupations de l'archéologue ayant à faire la description matérielle et le codage de ses céramiques, car il peut apporter des informations sur la nature des dégraissants et leur proportion ainsi que sur le degré de cuisson en fonction de l'état de dégradation thermique des minéraux et des restes biogéniques (test, coquillages).

Mais les céramiques sont des produits artificiels faits de mélanges d'autant plus complexes que la technologie humaine progresse. Il y a des pâtes si finement élaborées par décantations successives qu'elles ne comportent plus aucun minéral indicateur. C'est alors que l'examen microscopique a ses limites et ne permet plus que de contrôler la finesse du produit sans pouvoir apporter d'autres informations.

Le rôle pilote de la microscopie n'élimine pas les autres modes d'investigation; il les appelle et aide à l'interprétation de leurs résultats.

Pour la céramique de T. Keisan il n'était pas souhaitable de commencer par un programme lourd qui aurait dû comporter un grand nombre d'analyses chimiques afin d'arriver à des résultats représentatifs, car c'est un site de la zone côtière donc soumis à des apports céramiques de régions diverses. La microscopie permet ici de répondre à moindre frais à de nombreuses questions et surtout de vérifier la valeur de certaines problématiques posées par l'archéologue et dont la résolution nécessitera des moyens analytiques lourds et donc coûteux. C'est pourquoi deux thèmes ont été retenus dans le cadre de cette première étude sur la poterie de Tell Keisan :

1. une comparaison entre productions fines et productions communes à partir du matériel trouvé dans la fosse 6067 (niv. 9c) et daté du début du <sup>x</sup><sup>e</sup> s. av. J.C.
2. une étude sur les amphores dites à anses de panier trouvées dans le niveau 4 et datées de la fin du <sup>vii</sup><sup>e</sup> s. av. J.-C. Ont-elles été importées? Et si la réponse est affirmative, de quelle région proviennent-elles?

#### A) LE MATÉRIEL DE LA FOSSE 6067

L'examen microscopique comparé des céramiques de la fosse 6067 avec des poteries plus communes de périodes plus tardives permet de dégager trois groupes matériels dans le lot d'échantillons de la fosse. Les résultats sont présentés sur les tableaux 1 et 2.

Le premier groupe comprend les céramiques peintes ou « *Plain White* » à microfaciès dominant que l'on peut considérer comme des productions locales. Le second comprend des poteries communes différentes les unes des autres dont le trait commun est de ne pas appartenir au microfaciès dominant. Le troisième groupe est celui des poteries peintes à pâte claire et fine qui ont reçu le qualificatif de mycénoïde dans l'étude archéologique.

a) LE GROUPE I À MICROFACIÈS DOMINANT (LM 78 : 2, 3, 5, 6, 9, 12, 17, 18, 20) (*Tableau 1*)

Observé à l'œil nu, ce groupe présente une texture plus ou moins hétérogène à grains arrondis blancs et brunâtres que l'examen microscopique permet d'identifier. Les grains clairs sont des fragments de roches crayeuses à foraminifères; les éléments bruns sont des nodules argileux non délités qui contiennent du quartz fin anguleux. A ces grains et nodules qui constituent la portion la plus visible du dégraissant il faut ajouter du quartz en grain et des fragments de coquillages en proportion variable. Le fond de pâte de ces céramiques est constitué d'un limon riche en grains calcaires fins ( $<200 \mu$ ) faits de tests de foraminifères recristallisés et contient de fins granules sphériques d'oxydes de fer. Il semble que ces granules d'oxydes aient été libérés lors de la destruction des tests de foraminifères, dans les loges desquels ils étaient inclus et moulés, ceci sous l'action d'agents pédogénétiques.

L'ensemble des caractères énoncés nous indique que la céramique commune de T. Keisan est faite soit d'un mélange naturel (colluvion), soit d'un mélange artificiel de limons marno-sableux (riches en éléments biogéniques) et d'une argile grasse de décarbonatation. Ce mélange est assez imparfait puisqu'il contient des grumeaux d'argilite non délités.

	Cuve pl. 69 : 1	Céra- mi- que peinte	Jarre pl. 69 : 4	Jarre 6.952 ND	Cru- che pl. 72 : 1	Jarre 6.727	Gour- de pl. 74 : 1	Gour- de à en- gobe 6.761 ND	Py- xide pl. 73 : 3	Jarre lo- cale	Mar- mite	Pi- thos pl. 68 : 3	Jarre rouge	Bol pl. 73 : 10	Jarre lo- cale	Jarre lo- cale	Base à fil- tre
Lame (= LM) 78 n.	1	2	3	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21	22
<b>FOND DE PÂTE</b>																	
Argileux.....		×		×			×		×		×		×			○	*
Micritique.....	×	×	×	×		*	○	×	×		○				×		
Microgrelu (calcite).....	×	×			×	×		×	×	×		×		×	×	×	
(Isotrope).....									×			×		×		×	
Grumeau argileux.....		×	*	×	×	×		×	×	×	×	*	×	*	*	×	×
Concrétions opaques.....	×	×	×	○	×	×	○	×	○	×	×	*	×	×	○	○	○
Foraminifères vides.....	×	×			×	×			×	×			○				○
Foraminifères remplis de cal- cite.....	×	×			×	×	×	×	×	○	×				×		
Grains calcaires.....	×	×	*	○	×	○		×	○	○		○	×	×	*	×	×
Fragm. de coquille.....	×	×	×	×	×	○			○	○			○		×	×	○
Silex, silexoides.....	*					○	×				×		×		×	×	
Quartz fins.....	×	○	○	○	○	○		×	○	○	×	○	○	×	○	○	○
Grains de quartz.....	×	×			×	×	*	×	×			×	*	○	×	×	×
Feldspaths.....		×	○			×	×			○			×	×	○	○	○
Minéraux lourds.....	○	○						×				○	○	○	○	○	○
Grains basaltiques.....								*				○					
Calcite cristalline.....								×			*						

LÉGENDE : ○ Présence d'un constituant  
 × Abondance moyenne  
 \* Caractère remarquable : constituant particulier ou abondant

Tab. 1. — Analyse de céramiques de la fosse 6067 (groupes I et II).

Ce caractère ainsi que la présence dans le cœur de la pâte d'une zone sombre carbonée indiquent que les terres utilisées avaient originellement une portion notable de matière organique (humine). La nature humifère d'une argile peut résulter du fait qu'elle provient d'un paléosol (hydromorphe ou non) riche en composés organiques, ou bien être due à des conditions de dépôt actuel, en zone marécageuse par exemple.

Les cuissons de ce groupe de céramiques ont été en majorité modérées puisque les plus fins éléments carbonatés ne sont pas détruits par la température maximale atteinte, qui ne doit pas avoir dépassé 750°. Cependant les quartz sont généralement éclatés. Ce phénomène, qui reste à étudier, n'est pas dû ici à une surcuisson, mais peut résulter soit de la nature cristallochimique de ces quartz, soit, plus vraisemblablement, d'un choc thermique produit par un refroidissement brusque, provoqué par exemple par aspersion d'eau.

La jarre n. 13 constitue une exception; sa forte cuisson a presque atteint les débuts de fusion pâteuse de la masse céramique; des grumeaux argileux y sont à l'état demi-scoriacé. La jarre n. 21 a subi une cuisson moindre, mais cependant bien supérieure à la moyenne puisque son fond de pâte argilo-marneux est optiquement isotrope, ce qui lui donne une couleur claire qui la distingue des autres pièces. Toutefois ce caractère particulier ne doit pas la faire considérer comme importée puisqu'il est dû à une surchauffe probablement accidentelle.

b) LE GROUPE II, POTERIES COMMUNES À MICROFACIÈS PARTICULIER (LM 78 : 1, 10, 11, 13-16)

Le pithos n. 1 qui comporte des traits communs avec le microfaciès dominant s'en distingue toutefois par l'abondance relative du silex par rapport au quartz; de plus, il contient des tests de foraminifères bien conservés emplis d'oxyde de fer, que l'on n'observe pas dans le groupe précédent. La gourde n. 10 se caractérise par un fond de pâte optiquement isotrope de nature plutôt argileuse, par la prédominance des grains de quartz bien classés (« *Blown Sands* » côtiers) ainsi que par la présence d'éléments biogéniques différents de ceux couramment observés dans la poterie de T. Keisan. Cependant ils sont difficilement identifiables parce que fragmentés et dégradés par l'altération (lithotalmiès, characées ?).

La jarre n. 16 s'apparente au pithos n. 1 avec une proportion plus forte de sable quartzeux bien classé contenant aussi du feldspath plagioclase, du microline et des fragments de coquilles fossiles (ou frais, en aragonite). Le pithos n. 15 qui a été assez fortement cuit est fait d'une pâte riche en grumeaux argileux semi-opaques et contient quelques minéraux épars des basaltes. La gourde n. 11 se distingue nettement des autres pièces par la nature pétrographique de son dégraissant où dominant les grains lithiques d'un basalte assez frais, mais dont l'olivine est transformée en iddingsite. Cette céramique provient d'une région à sable mixte avec grains de calcite cristalline et micritique, riche en éléments détritiques des basaltes, qui peut se situer à peu de distance de T. Keisan en bordure du N. Qishon (cf. pl. 1). Cependant il convient de remarquer que les nappes basaltiques les plus étendues en zone côtière sont relativement éloignées du site de T. Keisan; elles se trouvent au nord de Tripoli au Liban.

Le second caractère remarquable de cette poterie est la calcitisation massive secondaire de ses microfissures et microgéodes qui peut être due aux conditions d'enfouissement dans la fosse, soit, plus simplement, être le résultat de son usage normal prolongé comme gourde emplie d'eau calcaire de très nombreuses fois.

La marmite n. 14 comme d'assez nombreuses marmites palestiniennes a été façonnée avec une pâte faite du mélange d'une argilite grasse à quartz et concrétions ferrugineuses avec de la calcite broyée. Quoique d'une composition « minérale » différente de celle du groupe dominant local, cette marmite a pu être fabriquée à T. Keisan. En effet elle ne présente aucun caractère remarquable qui la rende étrangère à la géologie locale. Son originalité est due au fait que le choix des matériaux et le mode de préparation des pâtes destinées au façonnage des marmites sont effectués suivant des traditions anciennes qui datent sans doute du chalcolithique.

c) LE GROUPE III, LES CÉRAMIQUES PEINTES À PÂTE FINE (Tableau 2)

La fosse 6067, à côté de céramiques à pâte plus ou moins sableuse et grumeleuse, contenait un groupe de poteries remarquables par leurs formes et leur qualité technique.

À l'examen microscopique ces pièces apparaissent constituées d'un fond argilo-micritique très fin contenant de fins tests de foraminifères bien conservés, vides ou bien emplis, entourés d'oxyde de fer

	Pyxides cf. pl. 70 : 1		Cruchettes à bec pincé cf. pl. 70 : 3				Gourde cf. pl. 76	Samaria Ware
Lame (LM)	Série BR n.						78 : 8	JB : 19
	1	2	3	4	5	6		
<b>FOND DE PATE</b>								
Argileux.....	×	×	○	○	○	×	×	
Micritique.....	×	×	×	×	×	×	×	×
Calcite cristalline.....	○			○				
Grain micritique.....	○	○	×		○	○		
Foraminifères vides.....	×	×	×	×	×	×	×	×
Foraminifères calcitisés.....	×	○	○	○	○	○	×	×
Foraminifères emplis.....	×	×	×	×	×	○	×	×
Fragm. coquillages.....		○		○				
Minéraux lourds.....			○					
Quartz fins.....	○	○	○	○	○	○	○	
Grains de quartz.....		○	×	×	×	×		
Feldspaths.....		○						
Concrétions opaques.....	×	×	×	×	×	×	○	○
Hématite diffuse.....	×	×	×	×	×	×	×	×
Nodules argileux.....	×				○	×	○	×

LÉGENDE : ○ Présence d'un constituant  
× Abondance moyenne d'un constituant

Tab. 2. — Céramique à pâte beige fine de la fosse 6067 (groupe III).

« hyper-fin ». Cet oxyde métallique dont on ignore la nature première est à l'état d'hématite pulvérulente dans la céramique où il dessine dans la pâte de longues traînées de couleur rouge-orangé. Les grains de dégraissant tels que des fragments de craie, de silex ou de quartz sont rares et y apparaissent comme accidentels (LM : BR : 1 à 6 ; 78 : 8).

Ce type de microfaciès, après expertise micropaléontologique, devra être comparé aux produits d'érosion des niveaux les plus argileux des marnes tertiaires qui affleurent à l'est de T. Keisan et, plus particulièrement, aux marnes tendres ocrées de l'éocène inférieur. Ces mêmes formations constituent tout l'arrière-pays de la zone côtière de Tyr à Sidon. Le microfaciès dominant de la céramique de ces régions est peut-être de ce type à foraminifères et à grumeaux d'ocre rouge que l'on rencontre fréquemment dans les « jarres phéniciennes » à pâte tendre rose d'Amathonte ainsi que dans le groupe à pâte claire des « Samaria Ware » (LM. JB : 19). Ce type de terre n'a pas été choisi pour la production de la poterie commune locale dont nous avons vu que le microfaciès dominant est tout autre. On est en droit de douter de l'origine locale de ces céramiques sans pouvoir affirmer qu'elles ont été importées de la côte de Phénicie ou bien qu'elles viennent de l'intérieur du pays, car bien des éléments de comparaison manquent encore, l'étude matérielle de la céramique levantine n'étant qu'à ses débuts.

Du point de vue de l'aspect ces céramiques peuvent être considérées comme des copies de céramiques mycéniennes III B 2 - C 1 e ; elles en ont la couleur beige rosé franche, le poli de surface et le décor peint de couleur orangé. Mais du point de vue technique elles sont étrangères aux vraies traditions égéo-mycéniennes. On sait que la céramique mycénienne d'origine était cuite à une température assez élevée ( $\simeq 1000^\circ$ ) pour provoquer la destruction des carbonates et leur combinaison chimique à l'état d'alumino-silicates calciques de synthèse avec les argiles ainsi que le grèsage de la peinture faite d'une suspension argileuse pure.

Les céramiques mycénoïdes de T. Keisan restent au contraire dans la tradition technique de la poterie levantine des Bronze moyen et récent, tournée dans une terre argilo-marneuse claire, lustrée,

puis peinte à l'aide d'ocres ou d'argile décantée assez comparable d'aspect à un vernis mycénien, mais n'en n'ayant pas la finesse. Dans le cas présent la peinture est constituée d'une argile colorée diluée, mais non défloclée, car l'hématite y est à l'état de très fins grumeaux.

A la différence des vraies poteries mycéniennes, ces céramiques ont été cuites modérément, car soumises à une cuisson forte, elles auraient acquis une coloration jaune à gris-verdâtre, leur aspect serait devenu mat, et leur peinture noirâtre. Ce sont là toutes les caractéristiques matérielles des céramiques III C 1 (*late*)/III C 2 d'Ashdod IV et de la Mésoaria orientale chypriote, qui sont en grande majorité fortement cuites, comme leurs modèles égéens.

### B) LES AMPHORES A ANSES DE PANIER DU NIVEAU 4a (Tableau 3)

#### a) RÉSULTATS DE L'EXAMEN MICROSCOPIQUE (LM 76 : 3-11)

Planche (T. Keisan)	23:3	24:3	24:1	23:6	23:4	23:2	23:5	23:1	24:6															
	T. KEISAN ; Lame 76 n.									Tombe 79 de SALAMINE ; Lame VK n.														
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>FOND DE PÂTE</b>																								
Microgrelu.....				×					○	○	○		×		×	○	○			×	×			
Homogène.....	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×		×		×	×	×	×			×	×	×
Zones recarbonatées...	○	○	○	×	○	×	×	○	×	○	○	○	○	○		○	○	○	○	×	○	○	○	○
Foraminifères frag.....		○	○	×	○	×	×	○	×	○	○	○		○	×	○	○	○	○	×	○		○	○
Grains carbonatés.....	○	○	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	○	×	×
Micas (biotile).....	○		×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×		○		○	○
Grains de quartz.....	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
Feldspaths.....	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
Pyroxènes.....	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
Amphibole rouge.....		○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○		○
Amphibole rubéfiée fibreuse.....						○	○							○	○		○			○	○	○		○
Opaques.....		○	○	○	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	×	○	○	○		×	○	○	○	○
Roches volcaniques.....	×	×	×		×		×						×	○		○	○				○	○	○	○
Hyaloclastite.....		○	○	○		○	○	○	○	○		×	○		○	○	○	○	○	○	○	○		○
Radiolarites.....		×	×	○		○	○		○	×		○		○		○	○	○	○	○	○	○		○

LÉGENDE : ○ Présence d'un constituant  
× Abondance moyenne

LÉGENDE : ○ Présence d'un constituant  
× Abondance moyenne

Tab. 3. — Amphores « à anses de panier ».

Les échantillons 76 : 5 à 76 : 11<sup>1</sup> ont en commun les caractères suivants : le fond de pâte très fin, lité, homogène, optiquement isotrope (à fins micas détritiques) est modérément dégraissé d'un sable à grains de quartz anguleux, à bordures plus ou moins indentées, de feldspaths, de grains de calcaire micritique, de radiolarite et de rares fragments de hyaloclastite. La portion la plus fine du sable (<200 $\mu$ ) comprend des minéraux lourds aux coloris variés : pyroxène, biotite opacifiée, zircon, épidote, grenats, mais parmi ceux-ci le plus fréquent et surtout le plus caractéristique de cette production céramique est l'« oxyhornblende ». Généralement cassée en grains fins anguleux, elle est le plus souvent

(1) Les lames 76 : 3 et 76 : 4 sont assez atypiques et pourraient correspondre aux productions les plus communes de la Mésoaria.



dépourvue de clivage franc et se caractérise par un polychroïsme intense de jaune-paille au rouge-brun intense; certains cristaux subidiomorphes sont entourés d'un cerne noir opaque.

L'ensemble des caractères microscopiques énoncés et en particulier la présence sur certains lames (76 : 5) de plages argileuses fines dépourvues de dégraissant sableux permettent de penser que ces amphores sont faites d'une terre de qualité, bien élaborée, résultant du mélange finement décanté d'une argile grasse et d'une argile marneuse, auquel on a ajouté un sable bien calibré ( $<0,05$  cm). Ce sable, riche en élément siliceux à caractère mixte, provient de l'érosion de roches métamorphiques (quartz déformés à inclusions; biotite) et de formations volcaniques plus ou moins basiques (pyroxène, « oxyhornblende »), et partiellement sous-marines, attestées par la présence de grains de radiolarite.

La cuisson de ces céramiques a été relativement élevée, car le fond de pâte est généralement isotrope. Les exemplaires de couleur gris-verdâtre ont été plus fortement cuits que les autres, car leurs grains carbonatés sont plus fortement dissociés (température maximale supérieure à  $900^{\circ}$ ), laissant des trous.

Malgré l'importance des caractères communs, au niveau de l'observation microscopique, de ces échantillons d'amphores, celles-ci ne proviennent pas d'une même série, mais de productions différentes, car on observe d'une lame à l'autre des proportions différentes dans les constituants. Ainsi les échantillons 76 : 7, 9, 10 sont plus riches en sable siliceux; les échantillons 76 : 11 et 76 : 6 ont un apport important d'éléments carbonatés dont certains sont biogéniques (tests de foraminifères). L'échantillon 76 : 8 est moins sableux, donc plus argilo-marneux.

#### b) COMPARAISON AVEC D'AUTRES JARRES TROUVÉES À T. KEISAN (à microfaciès « local » dominant)

Au niveau de l'observation microscopique la pâte des jarres de T. Keisan, par exemple dans l'échantillon 78 : 20, se caractérise par un fond de pâte hétérogène constitué d'un mélange de « micro-grumeaux » d'argile brunâtre, de granules de calcaire micritique et de tests de (petits) foraminifères.

Les éléments dégraissants observables à l'œil nu sont le quartz en grains arrondis et les fragments de calcaire bioclastique (coquilles de petits lamellibranches et de gastéropodes). D'autre part la présence de gros grumeaux d'argilite brunâtre indique que le mode de préparation des terres était relativement fruste.

Ainsi les caractères dominants de la céramique ordinaire de T. Keisan ont peu d'éléments communs avec ceux des amphores. Matériaux et techniques sont différents.

Les amphores étudiées ne peuvent être considérées comme locales (ou régionales) à T. Keisan. Elles ont été importées.

#### c) COMPARAISON AVEC LES AMPHORES DE CHYPRE

Des amphores semblables à celles trouvées à T. Keisan ont été mises au jour principalement à Chypre, en particulier dans la tombe 79 de Salamine. Ces dernières sont faites d'une pâte soit beige rosé, soit jaune verdâtre; d'aspect assez similaire à celles de T. Keisan, quoique très marquées par l'enfouissement en milieu séléniteux humide. L'altération leur a donné une consistance pulvérulente en surface que n'ont pas les amphores de T. Keisan. Mais observés au microscope, les quinze échantillons de Salamine choisis par V. Karageorghis présentent en majorité les mêmes caractères que les amphores de T. Keisan. On remarque des variations similaires dans la proportion des constituants et les degrés de cuisson.

A la similitude typologique correspond donc une exacte similitude microscopique. Ces amphores appartiennent aux mêmes séries de productions. Leur technique est évoluée puisque les terres choisies et mêlées sont de qualité suffisante pour supporter, avant cuisson, la pose de très lourdes anses sur des parois dont l'épaisseur minimale est de 0,43 cm (76 : 10). Les productions de jarres syro-phéniciennes ne connaissent pas ces hardiesses techniques.

La zone de fabrication se situe dans une région sédimentaire recevant des apports venant de



formations métamorphiques et d'un volcanisme (andésito-basaltique ?) explosif à amphiboles rouges, ainsi que des éléments volcano-sédimentaires sous-marins (radiolarites, hyaloclastites).

Le cortège des minéraux décrits, qui est pauvre en « opaques » et en épidote ainsi qu'en actinote rubéifiée, ne paraît pas caractéristique des productions les plus communes de Mésoaria orientale. Le sable de la plage de Salamine par exemple est constitué principalement de grains calcaires accompagnés de quartz et des minéraux cités plus haut.

Cependant, à côté des céramiques ayant une composition minérale très différente de celle des amphores de Keisan, il existe de rares poteries de l'âge du Bronze et du tout début de l'âge du Fer contenant des sables dégraissants particuliers ayant quelques caractères communs avec celui des amphores. Ces céramiques se caractérisent par une pâte rouge ou plus colorée (brun) que la production la plus commune (jaunâtre) et contiennent en quantité notable des feldspaths (orthose, microline, plagioclases acides et basiques) et une amphibole subidiomorphe, non fibreuse, pauvre en clivage, ayant un polychroïsme jaune à brun-rouge avec quelquefois les traces d'un cœur légèrement verdâtre (LM 71 : 2 et LM 68 : 61, Enkomi). Ces zonations colorées observables dans l'« oxyhornblende » des céramiques d'Enkomi indiquent la possibilité d'une oxydation incomplète lors de la cuisson céramique d'amphiboles non fibreuses naturellement vertes. Seule l'étude des minéraux colorés contenus dans les argiles limoneuses ou les sables des environs d'Enkomi et de Salamine permettront de savoir s'ils contiennent en quantité des amphiboles subidiomorphes et quelle est leur couleur originelle. Toutefois ces ensembles minéraux sont différents de ceux que l'on observe dans les séries sédimentaires provenant de l'érosion des roches pluto-volcaniques de Troodos; ils ne proviennent pas de l'usage d'argiles limoneuses quelconques des séries pléistocènes de la Mésoaria ou bien des formations de Pakhna et Kythrea, mais de strates particulières, aux affleurements d'extension limitée, constitués de matériaux volcano-sédimentaires allochtones, c'est-à-dire apportés à Chypre par voie naturelle, tels que des dépôts éoliens de cendres ou des ponces flottées (Bear 1963, p. 170-171; *Archaeometry*, 17, p. 112-116).

Il ne faut cependant pas exclure, avant d'avoir l'ensemble des données que fournira l'analyse chimique des éléments majeurs et mineurs, l'hypothèse d'une importation à Chypre de certaines de ces amphores à parois minces et à pâte micacée en provenance de régions continentales soumises, elles aussi, aux retombées de cendres d'un volcanisme explosif à « oxyhornblende ». Cette perspective doit être maintenue parce que plusieurs caractères morphologiques tels qu'un corps de jarre biconique, le profil complexe du rebord destiné à l'insertion d'un couvercle ou traits technologiques comme la pose d'une anse très développée sur le haut de la panse, ne semblent pas appartenir aux vieux fond culturel chypriote du temps, du moins en l'état actuel de nos connaissances.

## CHAPITRE XXII

### CONTENU D'UN SILO A BLÉ DE L'ÉPOQUE DU FER ANCIEN\*

par M. KISLEV  
(Université Bar-Ilan, Ramat-Gan)

En mai 1978 m'a été remis un échantillon de blé carbonisé de 0,295 dm<sup>3</sup>, qui avait été recueilli à T. Keisan lors de la campagne 1976, au Chantier B dans le silo 6110 (fig. 92); cet élément appartient au niv. 9a (XI<sup>e</sup> s. av. J.-C., Fer IB).

Ce silo<sup>1</sup> était creusé dans le sol d'un entrepôt apparemment couvert, et comprenant deux pièces : le Loc. 611, avec le silo, et le Loc. 610, où l'on a retrouvé 17 jarres complètes (cf. pl. 57 à 60). Sur un tesson de l'une d'entre elles était resté attaché un fragment d'épillet d'épeautre amidonnier.

Le silo, au moment de sa découverte, était rempli selon trois niveaux superposés, d'épaisseur analogue : au sommet, une couche de débris — tessons et restes de briques brûlés — provenant de la destruction de la ville à la fin de l'époque correspondant au niv. 9 (1050-980 av. J.-C.); puis une couche de blé carbonisé; enfin une couche de terre, apportée sans doute par des taupes. Le silo est apparu en forme de cloche incomplète (cf. vue de dessus, fig. 92), car il est venu buter contre un mur plus ancien. Ses parois étaient finement plâtrées. Profond de 1,3 m, large de 1,5 m et avec un diamètre d'ouverture de 0,5 m, son volume était d'environ<sup>2</sup> 0,5 m<sup>3</sup>.

La Plaine d'Akko, au centre de laquelle est situé T. Keisan, est constituée de terres alluviales (pl. 1), et soumise à un climat méditerranéen : elle est donc très propice à la culture hivernale du blé.

L'échantillon étudié était à peu près dépourvu de terre, de minéraux ou de bois carbonisé. Il est difficile de savoir si les quelques grumeaux de terre et petits cailloux étaient dans le silo avant la destruction, ou s'ils y ont été apportés ultérieurement par les taupes.

Un tiers environ des grains de l'échantillon étaient brisés, sans doute à cause des manipulations consécutives aux fouilles. Sur 5235 grains intacts, de poids total 51 gr, 3667, soit 70 %, ont été identifiés comme blé; le reste est constitué d'autres plantes de cultures et de mauvaises herbes. En poids, la proportion de blé est encore plus élevée : 84,1 % (tab. 1).

#### A) BLÉ DUR

Les grains de blé dur (*Triticum durum* Desf. grex *horanicum* Vav.), tout comme les graines ou les unités de dispersion des autres plantes de l'échantillon, sont modérément carbonisés, et se sont remarquablement conservés, sans gonflement. On observe parfois des fentes longitudinales, provenant de l'arrachement du péricarpe. Le germe est en général conservé intact, ainsi que dans bien des cas son écorce, alors qu'elle disparaît la première dans le processus de carbonisation. De même, l'aigrette apicale du grain est parfaitement visible. Cet état exceptionnel de conservation paraît provenir de ce qu'au moment de l'incendie de la ville, le blé était plus bas que le sol, dans un silo qui a alors été scellé hermétiquement par des débris de brique.

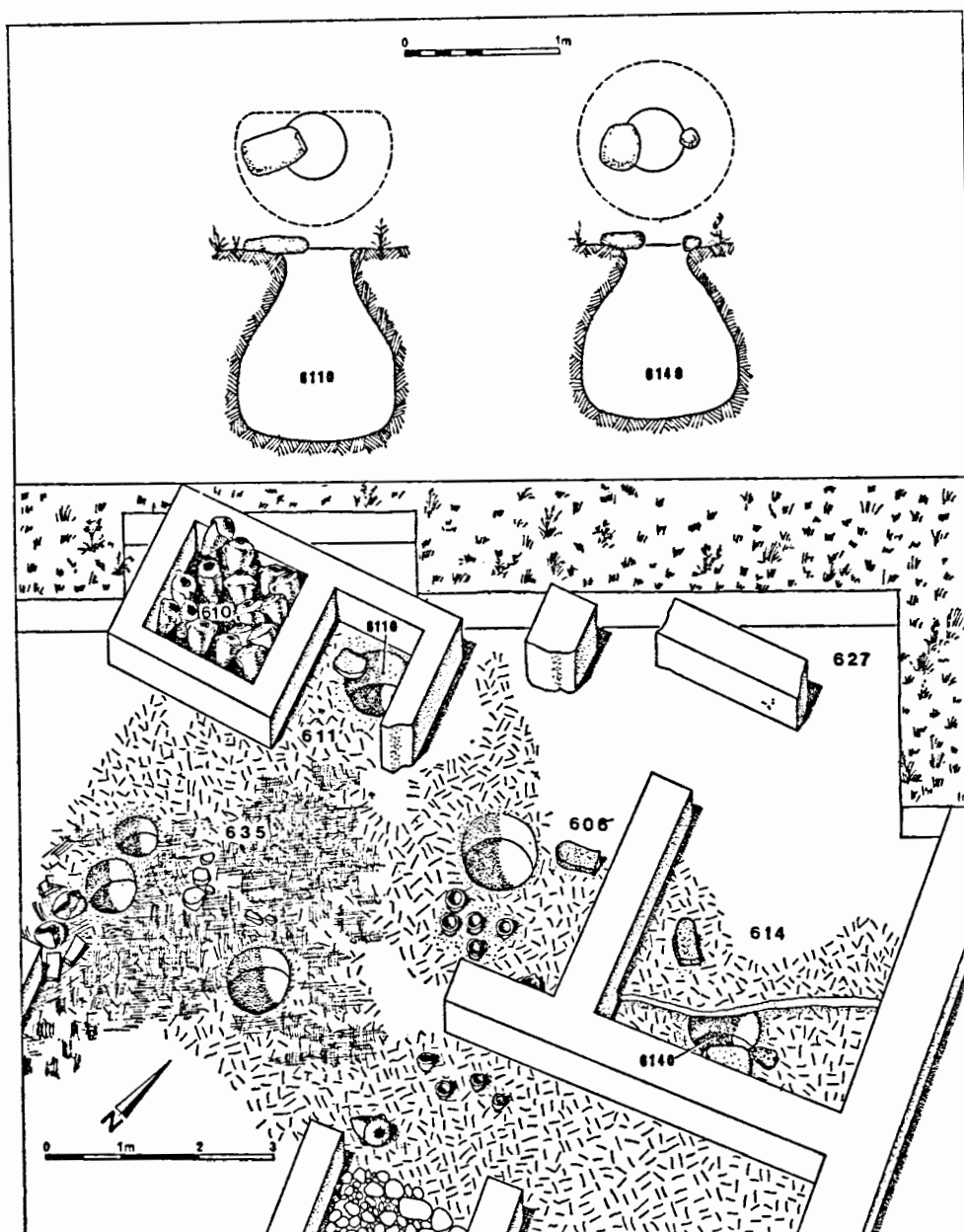


Fig. 92. — Les structures du niv. 9a au chantier B, en bordure nord-est du tell. Au centre, la cour 635, avec plusieurs silos. En haut à la limite de la fouille, l'édicule à deux pièces, et dans le Loc. 611, le silo à blé d'où provient l'échantillon. L'ouverture de ce silo était partiellement recouverte d'une pierre rectangulaire plate. A droite, le Loc. 624 comprend un silo semblable (6140), mais trouvé sans grains, ainsi qu'une meule plate. Le carrouche en haut de la figure donne une coupe des silos 6110 et 6140.

L'état de la trouvaille permet ainsi une description et une identification précises : le blé de T. Keisan est très court, et large en son centre, donc presque sphérique. Le sommet du grain est arrondi ou aplati, l'aigrette courte et large, souvent emmanchée sur un col court. Le germe est petit et ellipsoïde, avec une radicule en légère saillie. Au-dessus du germe, le grain est très allongé; sa base est droite, le sillon est de largeur moyenne, entre deux joues arrondies (pl. 139 : 1 à 3). Tous les grains mesurés comportent un germe, et le péricarpe qui le recouvre (tab. 2) est préservé.

Les grains de blé de T. Keisan sont très petits, par comparaison avec le blé d'aujourd'hui. Il faut cependant tenir compte du fait que la carbonisation déforme le grain. D'après les travaux de Tellez et Ciferri (1954) et de Hopf (1955), il faut, pour restituer les dimensions avant carbonisation, augmenter la longueur de 10 %. Il en résulte, pour le grain de T. Keisan, une longueur théorique moyenne avant carbonisation de 5,1 mm. Même ainsi, le grain reste beaucoup plus court que le blé moderne. Il appartient donc à un type particulier de blé à petit grain, qu'on a pu recueillir en d'autres points du Proche-Orient<sup>4</sup> (cf. note 6\*).

Nom	Quantité	Poids
1. Triticum durum horanicum.....	3667 (70,0 %)	84,1 %
2. Triticum dicoccum.....	71 (1,4 %)	1,0 %
3. Hordeum vulgare.....	68 (1,3 %)	2,2 %
4. Vicia ervilia.....	56 (1,1 %)	1,0 %
5. Lolium temulentum.....	1334 (25,5 %)	11,6 %
6. Phalaris paradoxa.....	13 (0,2 %)	—
7. Gramineae inc. sed. 2 spp.....	3 (0,1 %)	—
8. Cephalaria syriaca.....	13 (0,2 %)	0,1 %
9. Cephalaria joppica.....	1 (—)	—
10. (non identifié).....	9 (0,2 %)	—
Total.....	5235 (100 %)	100 %

Tab. 1. — Composition de l'échantillon.

	L = longueur	B = largeur	T = épaisseur	100 L/B	100 T/B
Min.....	3,9	1,7	1,6	156	72
Max.....	5,7	3,2	2,8	203	114
Moy.....	4,87	2,52	2,2	194	88
I.C.....	0,06	0,05	0,05	3	1

Tab. 2. — Dimensions (mm) des grains de blé dur (N = 100)<sup>3</sup>.

A Lachish, les couches du Fer II C ont livré un blé nu, que Helbaek (1958) dénomme blé tendre (*T. aestivum* L. emend. Hayek et Markgraf) ou blé à épis serrés (*T. compactum* Host.); les dimensions en sont proches de celui de T. Keisan; comme lui, il a été recueilli mêlé d'autres céréales et de mauvaises herbes, comme l'épeautre amidonnier ou l'ivraie.

A Deir Alla, en Jordanie, des quantités considérables de blé, daté du Fer I, ont été identifiées par van Zeist et Heeres (1973) comme blé tendre ou dur. Un échantillon (F 612) se trouvait mêlé d'orge distique, d'ivraie, de vesce et de gaillet. Un second échantillon (M 204a) était mêlé d'ivraie, d'orge distique, de pois de culture et de mauvaises herbes. Un troisième échantillon (M 204b) était surtout composé de vesce, avec une quantité importante de blé nu et de lin, ainsi que d'orge et d'ivraie.

A Kamid ed-Loz, dans la Beqaa au Liban, on a identifié un blé à épi serré datant du Bronze récent ou du début du Fer I (Behre, 1970).

A Hala Sultan Tekke, à Chypre, on a relevé une empreinte de blé à épi serré sur un fragment de céramique datée du Bronze récent (Hjelmqvist, 1976).

A Beycesultan, près de Denizli en Anatolie, on a recueilli, datant du Bronze récent, un blé à épi serré mêlé d'amidonier, d'orge et de blé en grain (Helbaek, 1961).

A Ramad, en Syrie, on a recueilli un blé analogue, datant du néolithique précéramique, qui a été identifié comme blé dur ou blé tendre, mais non mesuré (van Zeist, 1976).

Site	Date	Réf.	L	B	T	100 L/B	100 T/B
T. Keisan (Israël).....	XI <sup>e</sup> s.	s.6110	4,9	2,5	2,2	194	88
Lachish (Israël).....	700	b	4,8	3,2	2,6	149	82
Deir Alla (Jord.).....	XII <sup>e</sup> s.	F 612	4,3	2,1	1,9	206	92
Deir Alla (Jord.).....	XII <sup>e</sup> s.	M 204 a	4,9	3,2	2,8	154	89
Deir Alla (Jord.).....	XII <sup>e</sup> s.	M 204 b	4,8	3,0	2,7	162	89
Kamid el-Loz (Lib.).....	BR-Fer I	3-6	4,7	3,1	2,4	150	78
Hala Sultan Tekke (Chypre).....	1500	A 997	4,7	3,0	—	—	—
Beycesultan (Turq.).....	XIII <sup>e</sup> s.	IV	3,6	2,3	1,8	185	78

Tab. 3. — Dimensions (mm) de quelques échantillons de petits grains de blé nu trouvés au Proche-Orient.

Le blé de T. Keisan est certainement du blé dur, car parmi les espèces les plus voisines, c'est la seule qui pousse dans la région (Jacubziner, 1932; Kislev 1973) : le climat ne convient ni au blé à épi serré, ni au blé d'Inde. En outre, parmi les blés durs, seul le type du Hauran comporte de petits grains.

### B) ÉPEAUTRE AMIDONNIER

L'échantillon contenait 71 grains d'amidonniér (*Triticum dicoccum* (Schrank) Schuebl.), ainsi que 27 « fourches » ou bases d'épillets, comprenant un internœud de rachis, qui comportait au nœud supérieur les bases de deux glumes (pl. 139 : 6). En outre, un épillet encore plus complet a été préservé : il comprend, outre la fourche intacte, d'importants fragments de glumes et un grain en place, avec ses glumelles qui, légèrement détériorées dans leur partie supérieure, découvrent la longue aigrette du grain. Cette dernière trouvaille fournit des indices supplémentaires permettant de l'identifier comme blé vêtu à deux grains.

Parmi les 27 fourches, 14 ont pu être mesurées (tab. 4)

	a	b	100 b/a	(Définition des grandeurs)
Min.....	1,6	0,6	31	a = largeur de la base de la fourche à la ligne d'abscission, cf. Jessen, 1939. b = largeur de la base de la glume (vue latéralement), cf. Helbaek, 1952.
Max.....	2,3	0,8	47	
moy.....	1,93	0,76	39,6	

Tab. 4. — Dimensions (mm) des fourches d'amidonniér (N = 14).

Sur les glumes, préservées parfois sur plus de la moitié de leur longueur, on n'a pas observé de poils. Faut-il en déduire que cet épeautre est d'une variété glabre ? Il est possible qu'ils aient disparu lors de la carbonisation, bien qu'elle ait été assez faible pour ne pas détériorer l'aigrette du grain. Il est délicat de conclure à l'identification d'une variété glabre, car ce serait s'appuyer peut-être indûment sur un défaut d'indice. Dans quelques cas les glumellules sont préservées (pl. 139 : 7). L'embryon est intact dans tous les cas, et parfois aussi le péricarpe.

Le grain de l'amidonniér est allongé ; large et épais en son centre, ses extrémités sont effilées. L'aigrette est étroite et assez longue. Le germe est allongé, et son radicule en saillie bien visible. La base du grain est à peu près plate, le sillon étroit, droit ou formant parfois un S (pl. 139 : 5) ; les joues sont légèrement arrondies (pl. 139 : 5-6). Les grains ont été séparés du blé par leur longueur, leur finesse et leur sommet effilé à aigrette étroite et assez longue (tab. 5).

	L	B	T	100 L/B	100 T/B
Min.....	3,7	1,3	1,2	226	68
Max.....	6,2	2,5	2,3	350	175
Moy.....	5,23	1,97	1,94	267	99
I.C.....	0,12	0,06	0,05	7	4

Tab. 5. — Dimensions (mm) de l'épeautre amidonniér (N = 58).

Au Proche-Orient, l'épeautre amidonniér est attesté depuis des époques très anciennes : 3 grains datés de l'épipaléolithique et 3 du néolithique précéramique ont été recueillis près du Nahal Oren, dans le Carmel (Noy *et al.*, 1973). A Beidha, en Jordanie, on a pu identifier des empreintes d'épillets

sur les murs et le toit d'une maison du néolithique précéramique (Helbaek, 1966a). De la même époque, des grains carbonisés ont été recueillis à Ramad, en Syrie (van Zeist et Bottema, 1966). A Jéricho, tous les niveaux, du néolithique au Bronze moyen, en ont livré (Hopf, 1969).

A Horbat Beter, près de Beersheva, on a recueilli des centaines de grains carbonisés d'époque chalcolithique (Zaitschek, 1959). De même époque, on a trouvé dans le canyon du Nahal Mishmar, dans le désert de Juda, des restes d'épis desséchés, ainsi que quelques épillets datant du 11<sup>e</sup> s. ap. J.-C., ce qui constitue la trouvaille archéologique la plus tardive dans la région (Zaitschek, 1961 et 1971).

A Lachish, on a recueilli plusieurs dizaines de grains datant du Bronze ancien (Helbaek, 1958); de même à Selenkahiye, en Syrie, à des dates allant de l'ancien au moyen Bronze (van Zeist, 1970).

Peu de trouvailles de l'époque du Fer : à Kamid el-Loz, sept empreintes (Behre, 1970); un grain à Deir Alla, du Fer I A (van Zeist et Heeres, 1973); à Lachish, quelques traces datées du Fer II C (Helbaek 1958).

Dans la Bible, l'amidonnier n'apparaît que trois fois, contre plus de 30 mentions du blé ou de l'orge : c'est donc qu'à cette époque son importance comme nourriture était devenue secondaire. Les travaux archéologiques paraissent aussi suggérer une régression de l'amidonnier à partir de l'époque du Fer; cependant, on ne peut pas avancer de conclusion très ferme, étant donné le peu de sites jusqu'ici dont la flore ait été méthodiquement recueillie.

### C) ORGE

La plupart des 68 grains d'orge isolés dans l'échantillon (*Hordeum vulgare* L. emend. Lam.) ont conservé leurs glumelles à peu près intactes malgré leur grande facilité à être détachées. Même la baguette du grain est assez souvent préservée. Bien qu'aucun reste de rachis ni de glume n'ait été conservé, on peut cependant caractériser en détail cette orge.

Les grains montrent tous qu'il s'agit d'une orge vêtue. 12 d'entre eux sont incurvés à la base, ce qui caractérise l'espèce à six rangs. La baguette du grain, à poil court, confirme l'identification (Ward, 1962). Cependant, la faible proportion de grains clairement incurvés invite à ne pas conclure que tout l'échantillon appartient à cette espèce : 2/3 des grains devraient en principe être incurvés, pour 1/3 symétriques. Cependant, faute de preuve plus positive, il serait abusif d'en inférer qu'il s'agit d'une espèce à deux rangs. Il paraît donc préférable de s'en tenir à la première identification, en observant que l'échantillon présente une numération inhabituelle.

La longueur des grains varie de manière sensible (tab. 6), mais les autres caractéristiques sont assez uniformes. La base d'attache du grain sur le rachis présente un bourrelet assez net : cette orge est donc à épis serrés (Åberg et Wiebe, 1946) (pl. 139 : 9). Le faciès de la glumelle inférieure est peu ou moyennement plissé, et toute la surface de sa partie supérieure est couverte de très nombreuses épines microscopiques. Les nervures latérales sont sans épines, et la partie inférieure est dépourvue de côte médiane. Le sillon de la glumelle supérieure est glabre; la baguette du grain, longue de 3 mm, est à poils courts (pl. 139 : 10). Le grain est très large en son centre, et très allongé dans son tiers supérieur (tab. 6).

	L	B	T	100 L/B	100 T/B
Min.....	4,9	2,3	1,8	166	68
Max.....	7,7	3,5	2,7	284	86
Moy.....	6,37	2,92	2,22	218	76
I.C.....	0,29	0,10	0,09	10	2

Tab. 6. — Dimensions (mm) des grains d'orge, mesurés nus (N = 31).

L'orge a six rangs est peu attestée dans les fouilles du Proche-Orient. La trouvaille la plus ancienne, à Ramad, date du néolithique précéramique (van Zeist, 1976). On la rencontre à nouveau beaucoup plus tard, au Bronze récent, à Apliki (Haelbaek, 1963), puis au Bronze récent et au Fer I à Kamid el-Loz (Behre, 1970) et au Fer II à Arad (Hopf et Zachariae, 1971) et à Deir Alla (van Zeist et Heeres, 1973).

Dans la Bible, l'orge est mentionnée 33 fois : avec le blé, c'est une des 7 espèces dont s'enorgueillit la terre promise (*Dt.*, 8 : 8). A l'époque de Yoram fils d'Achab (*2 R.*, 7 : 16), le prix de l'orge était en Samarie la moitié de celui du blé. L'orge servait de fourrage pour les chevaux (*1 R.*, 5 : 8), et elle était un aliment important en cas de disette (*2 R.*, 4 : 42). Il est aussi fait mention de l'orge pour l'approvisionnement de l'armée de David, ou des bûcherons au Liban (*2 Sam.*, 17 : 28; *2 Chr.*, 2 : 9), mais on ne sait si elle était destinée aux hommes ou au bétail. Il ne semble pas, d'après la Bible, que l'orge ait servi comme le blé à faire un pain de qualité. Elle est normalement un fourrage, et a servi de nourriture surtout aux pauvres, ou en période difficile : en cas de siège, ou au début du printemps, avant la récolte du blé.

#### D) VESCE

L'échantillon étudié contenait 56 graines entières et 12 cotylédons de vesce (*Vicia ervilia* L.), tous dépourvus de test, et souvent de radicule (pl. 139 : 8). Les cotylédons ne portaient pas de trace de carbonisation brutale ou de décomposition. La mesure des graines (tab. 7) a été faite selon les conventions suivantes : la longueur est celle de la plage comprise entre les deux cotylédons, et la largeur est l'épaisseur maximale des deux cotylédons.

	L	B	100 L/B
Min.....	2,2	2,0	86
Max.....	3,2	2,7	132
Moy. $\pm$ I.C.....	2,68 $\pm$ .06	2,30 $\pm$ .04	114 $\pm$ 2

Tab. 7. — Dimensions (mm) des graines de vesce (N = 54).

Divers sites du Levant ont livré de la vesce : Ramad et T. Mureybit, en Syrie, au néolithique précéramique (van Zeist, 1976); Selenkahiye à l'époque du Bronze (van Zeist, 1970); Deir Alla au Bronze récent et au Fer I (van Zeist et Heeres, 1973); au Fer I, Kamid el-Loz (Behre, 1970) et Afula, dans la plaine d'Esdrelon (Zaitschek, 1954); des graines mal datées ont été recueillies à Gézer (Frimmel, 1913).

Les grains de T. Keisan sont relativement petits, leurs dimensions font penser à une plante sauvage. Mais les fouilles d'Afula ont livré des milliers de graines carbonisées de dimensions analogues (2,5 à 3,0 mm de longueur), stockées dans des cruches. Aussi paraît-il plus vraisemblable de considérer la vesce de T. Keisan comme une plante de culture, mêlée au blé, plutôt que comme une espèce sauvage; elle sert normalement de fourrage, et parfois d'aliment humain en cas de disette.

#### E) IVRAIE

L'échantillon étudié contenait une quantité considérable d'ivraie proprement dite (*Lolium temulentum* L., héb. *Zân*, arabe *Zuwân*) : 3/8 des grains environ. La proportion en poids est cependant nettement plus faible : un septième environ, en négligeant l'incidence de la carbonisation.

Cette ivraie se présente sous deux formes : grains nus (pl. 140 : 2), et unités de dispersion complètes, comprenant le grain vêtu, avec ses glumelles arrachées à la partie supérieure au moment

du battage, le nœud du rachillet et le pédoncule (pl. 140 : 3-4), L'entre-nœud est resté intact, et le point de rupture est net, sur le nœud du rachillet (pl. 140 : 5). La plupart des grains étaient nus, mais sans doute dans la majorité des cas à cause des manipulations dues aux fouilles et à l'examen en laboratoire. Ce fait explique cependant, dans une certaine mesure, la faiblesse de la proportion en poids de l'ivraie dans le blé, car les deux graines sont très semblables par leur dimensions, et en particulier par leur longueur. La ressemblance est particulièrement frappante si l'on compare le grain vêtu de l'ivraie au grain décortiqué du blé. Les grains mesurés avaient un germe intact (tab. 8).

Catégorie		L	B	T	100 L/B	100 T/B
Grains vêtus (N = 46)	min.....	3,5	1,5	1,2	179	58
	max.....	5,5	2,3	1,7	295	105
	moy.....	4,53	1,90	1,46	240	78
	I.C.....	0,12	0,05	0,04	7	2
Grains décortiqués (N = 100)	min.....	3,0	1,4	1,0	178	56
	max.....	4,9	2,2	1,5	265	83
	moy.....	3,99	1,89	1,28	215	70
	I.C.....	0,07	0,03	0,02	4	1

Tab. 8. — Dimensions (mm) des grains d'ivraie proprement dite.

L'absence d'arêtes dans l'échantillon interdit la détermination de la variété. On peut cependant prolonger la description par comparaison avec deux lots récents : 100 grains provenant de six plantes recueillies dans des champs de céréales en Samarie, Shephéla, Judée (tab. 9-10); et 99 grains provenant de sept plantes (tab. 11).

Pour mesurer la longueur des grains vêtus, on en a retiré l'extrémité des glumelles, pour les rendre comparables aux grains battus. Outre la valeur moyenne des mesures et leur intervalle de confiance statistique, on donne (tab. 9-10) les moyennes pour la plante aux valeurs les plus faibles (« moy. min. »), et pour la plante aux valeurs les plus fortes (« moy. max. »). La différence entre les mesures pour les grains vêtus et pour les grains décortiqués représente l'augmentation de dimensions due aux différentes enveloppes du grain.

Il ressort du tab. 9 que l'augmentation des dimensions entre le grain nu et le grain vêtu n'est pas le même dans toutes les directions. Pour la longueur, la différence provient principalement du réceptacle de la fleur, qui porte les glumelles. En largeur, la différence peu importante, provient seulement de l'épaisseur des glumelles. En épaisseur, la différence provient surtout des deux carènes des glumelles.

	L			B			T			100 L/B			100 T/B		
	a	b	d %	a	b	d %	a	b	d %	a	b	d %	a	b	d %
Min.....	4,7	4,4		2,1	1,8		1,6	1,2		157	182		55	55	
Moy. min.....	5,6	5,2	7,0	2,5	2,4	5,2	1,8	1,6	9,1	207	205	1,0	71	64	3,5
Moy.....	5,85	5,33	9,80	2,64	2,48	6,37	1,92	1,68	14,41	222	215	3,07	73	68	7,54
I.C. moy.....	0,08	0,06		0,04	0,04		0,03	0,03		3	3		1	1	
Moy. max.....	6,1	5,5	11,6	2,8	2,6	8,3	2,1	1,8	21,9	233	223	5,0	76	71	14,5
Max.....	6,6	5,9		3,0	2,9		2,2	2,0		250	267		83	86	

Tab. 9. — Dimensions absolues et relatives d'un échantillon récent de grains d'ivraie (en mm et en %) ; pour chaque mesure, L, B ou T, a désigne le grain vêtu, b le grain décortiqué, et d % la différence entre les deux, exprimées en %.



La différence entre les grains nus et les grains vêtus de T. Keisan (tab. 8) ne ressemble à celle des grains récents que pour la longueur. Pour la largeur et l'épaisseur elle varie assez pour qu'on puisse conclure, au moins pour une partie d'entre eux, que les grains de T. Keisan appartiennent à une autre plante, pour laquelle les glumelles adhèrent davantage au grain. Dans certaines des plantes recueillies dans la Shephéla, il était beaucoup plus facile d'enlever les glumelles que pour les autres.

Par ailleurs, les grains de T. Keisan sont plus courts et plus étroits, mais aussi plus épais. Il est possible que comme pour le blé, ces différences soient dues à la carbonisation.

En outre, on a mesuré la largeur de la base de la fleur, au-dessus du point où elle se détache, et la longueur de son pédoncule, ainsi que sa largeur au nœud de son extrémité supérieure (tab. 10). Enfin, le tab. 11 individualise les moyennes des mesures précédentes selon qu'il s'agit de la première, de la seconde ou de la troisième fleur de l'épillet (les fleurs suivantes, lorsqu'elles existent, ne sont pas prises en considération).

	Base	L	B	100 L/B	100 B/Base
<i>Moy. max.</i> .....	1,0 (0,9)	1,6 (1,2)	0,6 (0,4)	286 (147)	54 (43)
<i>Moy. <math>\pm</math> I.C.</i> .....	1,13 $\pm$ 0,02	1,90 $\pm$ 0,08	0,63 $\pm$ 0,02	306 $\pm$ 11	56 $\pm$ 2
<i>Moy. min.</i> .....	1,2 (1,3)	2,4 (3,2)	0,7 (0,9)	371 (465)	62 (81)

Tab. 10. — *Dimensions (mm) de la base et du pédoncule de la fleur d'ivraie récente ; entre parenthèses — valeurs extrêmes (N = 100).*

	Base	L	B	100 L/B	100 B/Base
<i>Fleur 1.</i> .....	1,10	2,43	0,72	338	66
<i>Fleur 2.</i> .....	1,20	1,91	0,65	294	54
<i>Fleur 3.</i> .....	1,14	1,79	0,59	303	52

Tab. 11. — *Mesures moyennes (cf. tab. 10) pour la première, la seconde et la troisième fleur de l'épillet d'un échantillon d'ivraie récente (N = 33 épillets).*

Les tab. 10 et 11 permettent les observations suivantes (limitées aux trois premières fleurs de l'épillet) :

1) La largeur de la base de la fleur varie peu d'une plante à l'autre, et ne dépend pas de sa situation dans l'épillet.

2) La longueur du pédoncule (L) est comprise dans d'assez larges limites ; elle décroît en moyenne avec le rang de la fleur dans l'épillet.

3) La largeur (B) du pédoncule est moins aléatoire que la longueur, mais décroît de même.

4) Le rapport de la longueur à la largeur du pédoncule varie d'une plante à l'autre, mais il est en moyenne peu dépendant du rang de la fleur dans l'épillet.

5) Le rapport des largeurs du pédoncule et de la base est assez régulier, mais il diminue en moyenne avec le rang de la fleur. Il dépend davantage, chez l'individu, de la largeur de la base de la fleur qui le surmonte.

Il paraît opportun, pour permettre la comparaison avec les grains de T. Keisan, de fournir des données sur le pédoncule et la base de la fleur (tab. 12).

Les dimensions que donne Helbaek (1966) du pédoncule de la fleur d'une empreinte de grain vêtu trouvée à Kalopsidha, soit 1,75  $\times$  0,67 mm, sont plus élevées que la moyenne observée à T. Keisan.

La comparaison entre les données de T. Keisan (tab. 12) et les données récentes (tab. 10) montre surtout un élargissement analogue de la base et du pédoncule de la fleur, et, à un degré moindre, un allongement du pédoncule.

	Base	L	B	100 L/B	100 B/Base
Min.....	0,6	1,2	0,3	262	40
Max.....	0,9	2,4	0,7	495	89
Moy.....	0,78	1,60	0,46	350	60
I.C.....	0,03	0,10	0,03	22	4

Tab. 12. — Dimensions (mm) de la base et du pédoncule de la fleur de l'ivraie de *T. Keisan* ( $N = 33$ ).

L'ivraie se rencontre assez souvent dans les fouilles du Proche-Orient, plus rarement en Europe. La trouvaille la plus ancienne est un grain carbonisé d'époque prédynastique provenant d'el-Maadi en Égypte, trouvé avec des grains d'amidonier (Täckholm et Drar, 1941). Quelques grains carbonisés ont été recueillis à el-Maara avec de la cendre dans un vase en céramique daté de la II<sup>e</sup> dynastie (Larsen, 1940). Une grande quantité d'épillets, glumelles et fragments de rachis desséchés, datés de la III<sup>e</sup> dynastie, ont été retrouvés en excellent état à Sakara, avec des grains d'amidonier et d'orge : même les barbes se sont conservées, ce qui a permis d'identifier la variété *Lolium temulentum* var. *macrochaeton* A. Br., qui constitue la principale mauvaise herbe de la trouvaille (Täckholm et Drar, 1941; Lauer *et al.*, 1950). De l'ivraie barbue, datant de la VI<sup>e</sup> dynastie, a été recueillie au même endroit, ainsi qu'à Kahun dans une tombe de la XII<sup>e</sup> dynastie (Täckholm et Drar, 1941). Ces grains, trouvés dans leurs épillets et préservés secs, comportaient des filaments mycéliens de champignons de même espèce que celle qu'on rencontre de nos jours (Lindau, 1940). Des grains secs, très grands, d'ivraie glabre, datant de la XVIII<sup>e</sup> dynastie, ont été trouvés à Deir el-Medina. Des grains carbonisés, datant du Moyen Empire, ont été trouvés avec des céréales à Abu Ghalib; d'autres, avec de l'orge, à San el-Hagar, la Tanis grecque. Des fragments de rachis d'ivraie ont été retrouvés avec des céréales dans la cité romaine de Kom Aushim (Schiemann, 1941; Täckholm et Drar, 1941). Il est à noter que toutes ces trouvailles égyptiennes proviennent de la région du delta.

En Israël et en Jordanie, peu de sites ont jusqu'ici livré de l'ivraie : aux époques du Bronze ancien et du Fer à Lachish (Helbaek, 1958), et à Jéricho (Hareubeni, 1939); des milliers de grains carbonisés ont été recueillis avec de l'orge distique et du blé battu à Deir Alla au Bronze récent et au début du Fer, ainsi que quelques dizaines de grains des VII<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. Là encore, l'ivraie constitue la principale mauvaise herbe, bien que sa proportion, en nombre de grains, ne dépasse pas 2 % (van Zeist et Heeres, 1973).

En Syrie, T. Sukas a livré une grande quantité d'ivraie, mêlée à de l'amidonier (Helbaek, 1962).

En Iraq, de l'ivraie a été signalée parmi des graminacées sauvages à Choga Mami, près de la frontière perse; on en ignore la quantité, et l'époque en est comprise entre le néolithique et le Bronze ancien (Helbaek, 1972). A T. Bazmosian, au Kurdistan, on a recueilli quelques grains datés de 2000 à 1500 av. J.-C. (Helbaek, 1963); à Nimrud, des grains datés du VII<sup>e</sup> s., avec du blé tendre, de l'orge et des lentilles (Helbaek, 1966). Une grande quantité d'ivraie d'époque islamique a été retrouvée à Qantara (Helbaek, 1960).

A Chypre, on a identifié les empreintes de deux grains d'époque du Bronze à Kalopsidha (Helbaek, 1966).

En Europe, on a recueilli des grains carbonisés d'époque du Fer à Rome (Helbaek, 1956); à Ahlerstedt en Allemagne, du Fer II; à Ostro en Allemagne et à Hostomits en Tchécoslovaquie, d'époque médiévale (cf. Neuweiler, 1935); en Pologne, à Biskupin et à Kamieniec à l'époque du Fer, à Latkowo à l'époque romaine, à Bonikowo, Lubon, Gniezno, Szczecin-Zamek au moyen âge ancien (cf. Klichowska, 1972). Heer (1866) signale déjà de l'ivraie parmi les restes contenus dans des ossuaires néolithiques trouvés en Suisse, mais selon Neuweiler (1905), qui a examiné la trouvaille, l'identification est inexacte.

L'ivraie enivrante est une graminacée assez haute (40 à 90 cm). Sa base se scinde en plusieurs tiges, terminées chacune par un épi. Le rachis porte les épillets, qui comprennent chacun plusieurs fleurs. Cette espèce est la seule, parmi les différentes espèces de *Lolium*, qu'on ne rencontre pas à l'état sauvage : elle ne pousse que dans les terres cultivées; aussi l'appelle-t-on mauvaise herbe absolue (Zohary, 1950). Après maturation les fruits ne se disséminent pas, mais restent attachés, à l'instar des céréales de culture. Cette ivraie se rencontre dans toute l'Europe, en Asie jusqu'en Sibérie et aux Indes, ainsi qu'en Afrique du Nord.

Il existe en tout 6 espèces d'ivraie, qu'on ne rencontre que dans l'ancien monde. A la différence de beaucoup de graminacées, ces différentes espèces n'offrent pas d'unité de dispersion régulière : l'épi se décompose en fragments irréguliers, comprenant un ou plusieurs épillets; ces fragments restent sur place, ou sont dispersés par le vent sur de courtes distances. C'est pourquoi les ivraies poussent ordinairement en touffes ou en plages serrées. Aussi sont-elles adaptées à la culture en champs; cependant, la plupart des espèces donnent des plantes plutôt basses.

L'ivraie proprement dite se distingue des espèces voisines par quatre caractères :

- 1) plante plus haute et plus forte;
- 2) rachis épais et fort, ne se désarticulant pas à maturité;
- 3) grain large et surtout épais; l'épaisseur exceptionnelle du grain se manifeste surtout au moment de la maturation, par une modification de l'apparence de la plante : les glumes s'écartent pour laisser un espace suffisant à l'épanouissement des grains.
- 4) Il existe, sur les nœuds du rachillet, à la base de la fleur, une zone d'abscission; cependant, le grain ne tombe pas spontanément; il ne se sépare qu'au moment du battage.

Les connaissances fragmentaires actuelles permettent de formuler une hypothèse sur l'origine et le développement de l'ivraie proprement dite. Au Bronze ancien, l'ivraie se répand comme une mauvaise herbe, devenant commune dans les champs de céréales d'hiver, comme l'orge et l'amidonnier. Ultérieurement, lorsque la culture du blé nu s'est répandue, apparemment au Bronze récent, l'ivraie l'a rapidement contaminée. Dès l'époque du Fer, l'ivraie a ensuite diffusé du Proche-Orient vers l'Europe, à travers les pays méditerranéens. Cependant, au moyen âge, elle n'y était pas encore très répandue.

Il n'y a pas lieu de supposer que les caractères de l'ivraie proprement dite se soient développés ensemble. Il est possible qu'elle ait commencé par croître en hauteur et par avoir des grains plus épais, alors que le rachis restait assez fragile, permettant encore une dissémination naturelle comme pour les autres espèces de *Lolium*. Une telle structure paraît avantageuse pour une mauvaise herbe dans un champ d'amidonnier, car le battage les désarticule tous deux en unités de dispersion semblables (cf. fig. 11 et 14 de la pl. IV et fig. 49 et 50 de la pl. IX, dans : Lauer *et al.*, 1950); il en est de même pour l'orge vêtue (cf. fig. 1 et 2 de la pl. III et fig. 49 et 50, pl. LX, *ibid.*). Ce n'est que plus tard, avec l'apparition de la culture du blé nu, dont le rachis avait déjà perdu sa fragilité, que l'ivraie subit une évolution semblable. Le blé à petit grain de T. Keisan a constitué une étape dans l'évolution du blé vers le grain long tandis que le grain vêtu de l'ivraie devenait de plus en plus grand (cf. tab. 8 et 9).

Les glumelles de l'ivraie adhèrent fortement au grain, et n'en sont pas séparés par battage, si ce n'est leur partie supérieure, qui dégage l'extrémité du grain. Au contraire, le battage dénude le grain du blé nu. Lors du vannage, on cherche à séparer, à l'aide du vent, le grain de blé de la balle, plus légère. Mais l'ivraie, comme la *Cephalaria syriaca* (cf. § G ci-après) et d'autres plantes, appartient au groupe des mauvaises herbes à la graine la plus lourde. Les différents constituants du produit du battage s'ordonnent à des distances déterminées du vanneur, selon leur voilure, i.e. le rapport entre leur section maximale et leur poids. Mais l'ivraie est si bien parvenue à imiter le blé, par la voilure et par la forme du grain que ni le battage ni le criblage ne la séparent. Cette indissociabilité est particulièrement vraie pour le blé à petit grain, car la différence entre le grain de blé nu et le grain d'ivraie vêtu est très faible; leur largeur très voisine rend vain le criblage; au contraire, ce dernier peut avoir pour effet de privilégier l'ivraie pour le réensemencement, de sorte que sa proportion augmente au

fil des ans. Telles sont sans doute les principales raisons de la grande abondance de l'ivraie découverte à T. Keisan, à Deir Alla ou à Lachish : sélection de l'ivraie par criblage avec le blé à stocker, et réensemencement systématique, sans assolement.

L'ivraie proprement dite est une des mauvaises herbes les plus répandues au Proche-Orient dans les champs cultivés selon les méthodes traditionnelles, tant dans l'antiquité que de nos jours. Seule l'agriculture moderne en est venue à bout, d'une part grâce à l'assolement, en cultivant de l'herbe qu'on récolte encore verte pour le bétail, avant maturation des mauvaises herbes qui ont germé : les champs sont ainsi débarrassés des espèces indésirables; d'autre part par un tri soigneux des semences utilisées, pour en écarter toutes les graines de mauvaise herbe.

Dans l'antiquité, l'ivraie était si étroitement associée aux céréales, depuis les semailles jusqu'à la consommation, que l'on pensait communément que le blé, l'orge ou le lin pouvaient « se dégrader » et se transformer en ivraie, spécialement dans les régions humides ou pluvieuses, ainsi que l'écrit Théophraste, au IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. (*Histoire des Plantes*, livre II, 4, 1; et surtout au livre VIII, 7, 1 et 8, 3), malgré des réticences personnelles à admettre une telle transmutation. L'abondance de l'ivraie dans les régions humides ou lors des années pluvieuses est encore décrite par Gerarde (1633) et d'autres.

Dans la tradition rabbinique palestinienne ancienne, on retrouve cette idée de dégradation. Ainsi *Genèse Rabba*, XXVIII, 8 : « R. Azaria [transmet] au nom de R. Yehuda : La génération du déluge était entièrement pervertie : la chienne allait avec le loup, la poule avec le paon, comme il est écrit : *car toute chair avait une conduite perverse* (Gen., 6 : 12). R. Lulliani [transmet] au nom de R. Isaac : Même la terre s'est prostituée : on semait du blé et la terre produisait de l'ivraie<sup>5</sup>. Cette ivraie date justement de la génération du déluge » (cf. aussi *Talmud Yer. Kil.*, début, et *Sifra Qed.*, début du ch. 7). Il semble bien que R. Isaac, tout en s'appuyant sur le verset de la Genèse, utilise le fait connu que l'ivraie prolifère davantage pendant les années pluvieuses, et se fonde sur l'opinion qu'il n'y avait pas d'ivraie aux débuts de l'agriculture. Cette vue concorde avec la nôtre : la formation d'une écologie nouvelle par l'agriculture a permis l'apparition des caractères particuliers de l'ivraie proprement dite, qui la lient aux cultures de blé ou d'orge, comme la non-dispersion de la semence, et la grosseur du grain. Il est possible qu'en région humide, ou lors des années pluvieuses, quand l'ivraie se développe bien et a beaucoup de graines, sa diffusion dans les cultures soit facilitée.

Galien, le célèbre médecin du II<sup>e</sup> s., raconte (*De alimentorum facultatibus*, livre II) que son père, ayant semé du blé soigneusement débarrassé d'ivraie, en récolta cependant beaucoup. Il en déduit que le blé se transforme effectivement en ivraie. Au contraire, saint Basile, deux siècles plus tard, estime (*Hexaméron*, livre V, ch. 5)<sup>6</sup> qu'il s'agit de plantes de genres distincts (cf. Dittrich, 1959).

Outre sa compétition nuisible, l'ivraie a été soupçonnée de vertus néfastes lorsqu'elle était moulue et cuite avec le blé pour faire le pain. Gerarde (1633) note que le pain frais contenant de l'ivraie enivre (comme son nom français le suggère). Le grain contient un alcaloïde de formule  $C_7H_{12}ON_2$ , la temuline. Certains lui ont attribué l'influence toxique de l'ivraie (Hofmeister, 1892); d'autres contestent la toxicité de l'ivraie (Katz, 1949). Ibn Baitar, à l'article *Ziwan* note, citant Abu Hanifa al-Dinawari (IX<sup>e</sup> s.) que les graines d'ivraie ont une vertu enivrante, mais à l'article *Schailam* sont citées des opinions différentes sur l'action d'une plante définie comme une sorte d'ivraie (Sontheimer, 1840); cependant Hareubeni (1939) émet des doutes sur l'identification de cette plante, et juge qu'une partie des opinions citées concernent en fait la *Cephalaria syriaca*.

Il est communément admis qu'entre le péricarpe et la couche d'aleurone se trouve une couche mycélienne de champignons responsables des effets toxiques. La présence de tels champignons a été reconnue par Guérin (1898). Ils sont dépourvus d'organe de reproduction sexuée, et pour ce motif, ils appartiennent à un groupe particulier, les Deutéromycètes. Ce champignon a été défini de manière indépendante, d'une part en 1926 comme *Alternaria lolii temulentii* Agostini, appartenant aux Ascomycètes mycéliens imparfaits (cf. Katz, 1949), et d'autre part comme *Loliomyces temulentus* Maire, appartenant aux *Mycelia sterilia* (Maire et Werner, 1938).

Il y a lieu d'observer ici que dans les ouvrages sur la botanique et la flore antique, on cite le nom d'un autre champignon, comme vivant dans l'ivraie, l'*Endoconidium temulentum* Prill. et Delacr. (= *Phialea temulenta* Prill. et Delacr.), du groupe des Discomycètes. Ce champignon est en général un parasite du grain de seigle; il forme des spores. L'origine de la confusion est la suivante : en 1891, des habitants du Département de la Dordogne, en France, consommèrent du pain fait de seigle gâté; ils en ressentirent une grande faiblesse, au point de ne plus pouvoir fournir aucun travail. Il fut alors constaté que l'influence de ce champignon ressemble à celle de l'ivraie, mais en plus fort (Prillieux, 1891).

En dépit des nombreux travaux consacrés à l'ivraie, on ignore encore où elle est née. Il est possible qu'on puisse encore en trouver aujourd'hui, comme herbe sauvage dans son habitat naturel, dans un pays du Proche-Orient. De même, on ignore la date exacte de son entrée dans les cultures, avec le début de l'agriculture ou à un stade plus tardif, à l'époque chalcolithique ou même au début du Bronze ancien. Enfin on ignore l'époque de l'apparition dans l'ivraie de son champignon parasite.

S'il existe vraiment un effet toxique de l'ivraie en relation avec son champignon, il est à supposer que les populations le reçurent comme une fatalité, et que dans la mesure où elles ne parvinrent pas à s'en débarrasser, elles mangèrent du pain altéré d'ivraie en pleine connaissance de cause. Cependant Hopf (1978) suggère que l'ivraie peut n'avoir pas été toxique dans l'antiquité, ou que les populations s'en sont immunisées.

#### F) PHALARIS PARADOXA

Ce phalaris (*Phalaris paradoxa* L. var. *praemorsa* (Lam.), Coss. et Dur.) est une graminacée annuelle, haute de 30 à 50 cm, et très répandue sur les terres lourdes et saturées d'humidité. L'inflorescence est une panicule contractée à forme d'épi. L'unité de dispersion est composée d'un faisceau d'épillets stériles, portés par un pédoncule, et entourant un unique épillet fertile, à un seul grain. Il existe normalement dans cette espèce deux types d'unité de dispersion : l'une provient de la partie supérieure de la panicule — comme pour d'autres espèces du même genre; elle se détache en premier, et comporte des glumes membraneuses et tendres convenant bien à une dissémination par le vent. Le second type, propre à cette variété se détache plus tard, et provient de la partie inférieure de la panicule; il est plus lourd, et tombe directement sur le sol, ou est moissonné avec la récolte; dans ce dernier cas, il reste en partie avec elle après vannage et criblage (pl. 140 : 6 et 7).

Il est donc aisé d'identifier la variété de *Phalaris paradoxa* d'après ses unités de dispersion très particulières. La glume de l'épillet fertile est écrasée, lancéolée, et à pointe effilée; sa nervure principale comporte une carène qui s'étire, à partir du centre, en une longue ailette divergente. Les épillets stériles sont de deux sortes : à l'intérieur, deux écrasés, à glumes souvent cunéiformes; à l'extérieur, plusieurs épillets cunéiformes, très dégénérés; ces derniers comportent deux glumes rigides en forme de gourdin; leur partie supérieure, très réduite, est à peine visible. Grossie, la carène ailée montre une forme de crête. La partie centrale est très bombée sur les deux faces, jusqu'à former comme une petite boule qui, avec la queue, donne à la glume sa forme de gourdin (pl. 140 : 6 et 7).

L'échantillon de T. Keisan contenait des fragments de six unités de dispersion, comprenant la base, portant quelques épillets stériles, ainsi parfois qu'un fragment d'épillet fertile (pl. 140 : 7). Signalons encore 8 fragments sans base et 15 grains (pl. 140 : 8).

La glumelle du grain est brillante et parfaitement lisse, ce qui semble lui permettre souvent d'échapper à la dent des animaux et au bec des oiseaux. A la base des glumelles se trouvent deux écailles garnies de franges, dont le nombre et la forme permettent d'identifier l'espèce (pl. 140 : 9). Ces écailles sont en fait des fleurs dégénérées. Le grain est très écrasé et ovale.

Le phalaris est rarement mentionné dans les études botaniques sur les fouilles. Cela tient sans doute à la fragilité de l'unité de dispersion carbonisée, facilement écrasée au moment de la découverte, de la flottation ou du transport. En outre le grain nu, surtout s'il est carbonisé, se distingue mal des

	L	B	T	100 L/B	100 T/B
<i>Min.</i> .....	1,6	1,0	0,6	157	53
<i>Max.</i> .....	2,1	1,2	0,7	200	75
<i>Moy.</i> .....	1,94	1,08	0,66	179	61

Tab. 13. — *Dimensions (mm) des grains de phalaris (N = 9).*

espèces voisines. Par ailleurs, le processus de consommation est très sensible sur ce grain, du fait de ses petites dimensions. Ces raisons expliquent pourquoi beaucoup de rapports sont muets sur cette plante, ou pourquoi ils ne vont pas au-delà de la détermination du genre. En particulier, les données disponibles ne permettent pas de fixer la distribution de cette plante dans l'antiquité, ni les débuts et le développement de sa carrière comme mauvaise herbe.

A Deh Luran, en Perse, on a recueilli quelques centaines de grains carbonisés, datant du néolithique, et qui sont prudemment décrits comme « *Phalaris*, cf. *paradoxa* » (Helbaek, 1969). Si l'identification est correcte, c'est la trouvaille la plus ancienne. De même époque, quelques dizaines de grains carbonisés ont été trouvés à Choga Mami en Iraq (Helbaek, 1972).

L'Égypte a fourni quelques spécimens : à Sakara, datant de la troisième dynastie, 6 fragments d'inflorescence sur chaume, et deux faisceaux d'épillets caractéristiques (Lauer *et al.*, 1950); à Abu Sir, datant de la V<sup>e</sup> dynastie, un faisceau d'épillets parmi des glumelles d'amidonniér, et, datant de la XII<sup>e</sup> dynastie, d'autres faisceaux d'épillets ainsi qu'un chaume avec des débris d'inflorescence; à Kahun, toujours de la XII<sup>e</sup> dynastie, 2 épillets parmi des céréales, et quelques fragments dans de la terre à brique provenant d'une pyramide de Dahshur; de la XIX<sup>e</sup> dynastie, des fragments d'épillets dans de la brique à Ramsès (cf. Lauer *et al.*, 1950).

### G) *CEPHALARIA SYRIACA*

L'échantillon étudié contenait 13 unités de dispersion intactes, ainsi que 29 autres incomplètes (*Cephalaria syriaca* (L.) Schrad., de la famille des Dipsaceae). L'unité de dispersion se compose d'un grain allongé, de forme presque cylindrique et légèrement aplati, entouré d'un calice en forme d'involucre; elle est terminée par 8 poils, 4 longs et 4 courts. La partie supérieure, effilée et nue, est formée de 8 côtes saillantes qui se rencontrent au sommet. Lors du battage les poils se cassent plus ou moins complètement (pl. 140 : 1).

	L	B	T	100 L/B	100 T/B
<i>Min.</i> .....	4,2	1,3	1,2	248	61
<i>Max.</i> .....	5,2	2,1	1,7	362	100
<i>Moy.</i> .....	4,82	1,65	1,44	297	88

Tab. 14. — *Dimensions (mm) des grains de Cephalaria syriaca (N = 10).*

Dans les fouilles, la *Cephalaria syriaca* se rencontre plus rarement que l'ivraie, bien que l'on estime que dans les cultures en sols lourds faites selon les méthodes primitives, elle soit une mauvaise herbe aussi importante; elle porte d'ailleurs le même nom en arabe, *zuwan*; en Haute-Galilée occidentale, on rencontre le nom de *shilam* (cf. l'héb. *shalmon*), et dans la Plaine d'Akko, *taradan* (Löw, 1928; Pinner, 1930; Hareubeni, 1939).

Une unité de dispersion datée du Bronze ancien ou moyen a été recueillie à Tepecik, en Anatolie (van Zeist et Bakker-Heeres, 1975). Quelques unités de dispersion carbonisées, datées du Bronze récent, ont été trouvées à Beycesultan avec du blé tendre, des lentilles et de la vesce; leur longueur va de 4,8 à 5,7 mm (Helbaek, 1961). Le premier à trouver de la *Cephalaria syriaca* dans des fouilles fut Zaitschek (1954), qui l'isola dans un échantillon de vesce provenant d'Afula et daté du Fer I. Une unité de dispersion carbonisée a été trouvée à Deir Alla, datant du Fer II (van Zeist & Heeres, 1973). Quelques autres ont été recueillies à Nimrud, dans des échantillons d'orge, de lentilles ou de lin, datant du VII<sup>e</sup> et du III<sup>e</sup> s. av. J.-C. (Helbaek, 1966). Il en a été trouvé aussi, mélangée à de l'orge, à Kantara (Iraq), datant de 900 ap. J.-C. (Helbaek, 1960), et dans du blé nu, datant du X<sup>e</sup> s. à Beycesultan (Helbaek, 1961).

Pinner (1930) a réalisé une étude approfondie de la *Cephalaria syriaca* comme mauvaise herbe du blé. Cette plante est connue dans la plupart des pays méditerranéens, et en particulier au Levant et en Égypte. En Israël, elle est présente sur toutes les terres grasses, et elle est spécialement abondante dans deux régions à blé : la Plaine d'Akko et la Plaine d'Esdremon au nord, et la Shephéla jusqu'à Gaza au sud.

Le battage ne la sépare pas du blé, et lorsque les grains en sont moulus avec la farine, le pain prend une teinte violacée, plus ou moins foncée; si la proportion de *Cephalaria* atteint 2 à 3 %, il devient bleu-noir, surtout sous la croûte et dans les crevasses, et un goût amer devient perceptible. Aucun effet toxique sur l'homme ni sur le bétail n'est cependant connu.

Après le battage, qui élimine les soies de l'extrémité de l'unité de dispersion, et ainsi la dénude, les dimensions de son contour ressemblent beaucoup à celles du blé : longueur 5 à 7 mm (moy. 6,3), largeur 2,5 à 3 mm et épaisseur 2,2 à 2,5 mm. Son poids spécifique (1,15) est plus faible que celui du blé cultivé alors dans la plaine d'Akko (1,35), mais cet écart est insuffisant pour que le vent, lors du vannage, sépare les grains. Cependant, des expériences réalisées avec un crible manuel traditionnel local ont montré qu'il est possible de débarrasser le blé de la *Cephalaria*. Mais une variation de 0,2 mm du diamètre des trous du crible a une grande incidence sur le rendement du criblage.

M. Zagorodsky (1915) raconte que lors d'une disette pendant la première guerre mondiale, les Arabes de Palestine vendaient du blé non criblé; davantage, qu'ils criblaient le blé destiné à la consommation, mais remettaient les déchets pour la vente. Le pain qui en résultait était lourd, collant au doigt, mal levé et de couleur sombre. Après un jour ou deux, la croûte devenait noirâtre et la mie bleu sombre. Les consommateurs commencèrent par se plaindre, mais faute de choix, ils s'habituerent à ce pain, qui d'ailleurs ne causa aucune maladie particulière, si ce n'est parfois une légère ivresse. Les fellahs conservent parfois de la *Cephalaria*, pour en donner à leur mule au moment de la vente : ainsi légèrement enivrée, elle devient gaie et empressée...

Smoli (1927) rapporte avoir vu des champs de *Cephalaria* dans des villages proches de Gaza. Les paysans lui auraient dit la cultiver comme fourrage pour le bétail, sous forme soit d'herbe encore verte, soit de graines. Vavilov (1926) donne une liste de mauvaises herbes devenues plantes de culture, parmi lesquels la *Cephalaria syriaca*. En Anatolie, elle a remplacé le blé en certains endroits montagneux, et on l'y cultive pour l'huile (Zhukovsky, 1933).

La comparaison des dimensions des unités de dispersion récente et ancienne montre que la *Cephalaria* a grandi depuis l'antiquité; dans la mesure où elle est restée mauvaise herbe, ce développement a dû être parallèle à celui du grain de blé.

#### H) *CEPHALARIA JOPPICA*

Seule une unité de dispersion a été recueillie à T. Keisan, complète mais avec les poils brisés (*Cephalaria joppica* (Spreng.) Coult.). Ses petites dimensions (2,4 × 1,0 × 0,9 mm), ainsi que la structure de la base des poils la distinguent bien de la *Cephalaria syriaca*. C'est une plante haute, atteignant 2 m



dans les meilleures conditions; elle pousse dans les garrigues et sur les rives des oueds. Ce n'est pas en général une mauvaise herbe, et sa présence dans l'échantillon provient sans doute de ce que le champ de blé — ou l'aire — était proche de son habitat naturel.

### 1) REMARQUES ET CONCLUSIONS

L'échantillon étudié donne une assez bonne image du blé cultivé autour de T. Keisan. On peut dire, avec un degré suffisant de certitude, qu'après la moisson le blé était battu, vanné et criblé, puis conservé en silo pour mouture et ensemencement ultérieurs. En particulier, si l'on admet que tel est bien le blé que les habitants destinaient au pain, il faut noter qu'il était loin d'être pur, mais il est possible qu'avant ou au moment d'être moulu il ait été à nouveau trié. Il est cependant probable que même après un nouveau tri, toutes les espèces se soient retrouvées dans le pain.

Mais dans l'antiquité le pain était souvent fait d'espèces volontairement mélangées, en particulier de céréales et de légumineuses de culture. On trouve par exemple en *Ez.*, 4 : 9 : « Prends donc du froment, de l'orge, des fèves, des lentilles, du millet et de l'épeautre. Mets-les dans un même vase et fais-t'en du pain... ». Il est possible que d'un point de vue alimentaire, un tel pain ait été plus riche, surtout quand il contenait des légumineuses, mieux fournies que les céréales en acides aminés vitaux.

La farine mêlée comporte quelques inconvénients : moins grande homogénéité pour la cuisson, altération du goût ou de l'aspect, et parfois effet stupéfiant. Lorsque les désavantages du mélange l'emportent sur les avantages, on a à proprement parler des mauvaises herbes, qui amoindrissent la qualité du pain, et diminuent le rendement de la récolte, soit en entrant en concurrence avec le blé pour l'insolation ou la nutrition, soit en exigeant un travail supplémentaire de tri.

Les mélanges avantageux, comme l'amidonner, l'orge et la vesce, entrent dans la composition de l'échantillon de T. Keisan à proportion de 4,4 % (cf. tab. 1) en poids, c'est-à-dire à peine supérieur au taux de 4,2 % (1/24) fixé par la *Mishna* (*Kil.* 2, 1), au-delà duquel il faut raffiner le blé. La *Mishna* fait un calcul en volumes et non en poids, mais pour des quantités aussi faibles, la différence est négligeable. Les commentateurs de la *Mishna*, pour expliquer le taux admissible fixé, disent qu'il est difficile de l'améliorer par tri, ou encore qu'un tel taux est commun et qu'il n'est pas coutume de le tenir pour gênant.

Parmi les mauvaises herbes, la plus abondante, l'ivraie, était considérée comme une dégénérescence du blé, et non comme une plante par elle-même (cf. *Mishna Kil.*, 1, 1, selon l'interprétation de Rabbi Yona, *Yer. Kil.*, début du ch. 1). L'ivraie et la *Cephalaria syriaca* ressemblent tellement au blé qu'elles étaient considérées comme partie intégrantes de la récolte; aussi les appelle-t-on mauvaises herbes satellites: elles sont moissonnées, battues, vannées et criblées avec le blé, et restent avec lui pour les semailles suivantes. Leurs dimensions et leurs voilures sont semblables à celles du blé (tab. 15).

	L	B	T	100 L/B	100 T/B
<i>Blé</i> .....	4,9	2,5	2,2	194	88
<i>Ivraie</i> .....	4,6	2,1	2,1	220	100
<i>Ceph. syr.</i> .....	4,8	1,7	1,4	297	88

Tab. 15. — Dimensions moyennes (mm) comparées (les mesures pour l'ivraie sont restituées d'après le tab. 9).

On peut admettre qu'à T. Keisan on utilisait un crible pour éliminer les mauvaises herbes de petites dimensions. De fait, l'échantillon ne comporte pas de grains minces, sauf la *Phalaris paradoxa*, et peut-être l'amidonner, mais ils étaient sans doute intégrés à leurs unités de dispersion respectives au moment du criblage. Le plus petit grain de blé de l'échantillon ayant 1,7 mm de largeur, il est



raisonnable de supposer que les trous du crible étaient de l'ordre de 1,5 mm. Cette petite dimension explique pourquoi les petits grains, lorsqu'ils avaient encore leurs poils, n'ont pas franchi le crible.

Au fur et à mesure que le grain de blé devenait plus grand, on a dû utiliser des cribles à trous de plus en plus gros; malheureusement, aucun reste de crible n'a été retrouvé dans les fouilles, qui permit de fixer des repères chronologiques à l'évolution du blé.

Le nombre de sites qui ont livré de l'ivraie, 25, contre 8 pour la *Cephalaria syriaca*, ainsi que la quantité de grains recueillis, des milliers contre quelques dizaines, indiquent que l'ivraie était bien plus répandue, et suggèrent qu'elle a envahi les cultures à une époque plus ancienne : au Bronze moyen elle était déjà un archéophyte, alors que la *Cephalaria* commençait seulement à envahir les cultures.

L'ivraie, la *Cephalaria syriaca* et la *Phalaris paradoxa* appartiennent au groupe des mauvaises herbes (*Scolymeloprosopeidum*) propres aux terres lourdes des vallées et des plaines d'Israël (Zohary, 1950), Mais toutes les plantes de ce groupe ne sont pas propres à être conservées et semées avec le blé : un certain nombre d'entre elles, comme la moutarde des champs (*Sinapis arvensis* L.), disséminent leurs graines, et celles qui au battage restent avec le blé peuvent en être séparées par vannage et criblage.

Il semble que la composition de ce groupe de mauvaises herbes, tel qu'il apparaît aujourd'hui, est le résultat de l'accumulation progressive, sur plusieurs millénaires, de plantes qui ont trouvé dans les champs de culture un habitat favorable. Il est cependant difficile de se faire une représentation précise de cette évolution, car plusieurs espèces sont séparées du blé entre la récolte et le stockage, et, n'étant pas conservées, échappent à toute prospection archéologique. Cependant, toute nouvelle trouvaille peut fournir des informations sur tel ou tel aspect de l'agriculture antique<sup>6\*</sup>.

## NOTES

\* Texte traduit de l'hébreu par É. Nodet, et revu par l'auteur avec l'aide de J. Lorch.

(1) L'auteur tient à remercier D. Zaitschek, pour ses suggestions bibliographiques sur l'ivraie et Sara Shalom pour son assistance technique. U. Yoran, Y. Langsam, Y. Gamburg et J. Moravitch ont réalisé les prises de vues sur microscope électronique. Les renseignements archéologiques ont été communiqués par J.-B. Humbert, au moment de la remise de l'échantillon. Pour une étude détaillée du niv. 9, cf. ch. XI. Les données géographiques sont examinées au ch. I.

(2) A 5 % près, soit une incertitude de 25 dm<sup>3</sup>.

(3) Seuls N = 100 grains, pris au hasard sur les 3667, ont été mesurés. L'intervalle de confiance sur la moyenne des mesures (*I.C.*) définit l'intervalle dans lequel la moyenne réelle, pour 3667 grains, à 95 chances sur 100 de se trouver.

(4) Un autre échantillon de blé a été recueilli à T. Keisan au même niveau, dans le Loc. 635, cf. ch. XI, § A-a.

(5) Le midrash joue sur la similitude des mots correspondant à « prostituée » et « ivraie » (*N.d.T.*).

(6) « Quomodo ergo secundum genus semina terra producit, cum, fulvum triticum serentes, atrum plerumque colligimus? Quod non pertinet ad mutationem generis, sed infirmitatem quandam et languorem seminis fuisse dicemus... *Lolium* vero et caetera adulterina genera..., non ex tritici corruptione gignuntur, sed ex sua propria nascuntur origine... » (ad *Gen.*, 1 : 11 : *germinet terra* — trad. d'Eustathe). Mais la suite du texte montre que cette conviction est fondée sur un parallélisme avec la vie morale, exprimé par une interprétation de *Marc*, 5 : 26-28 : « Il en est du Royaume de Dieu comme d'un homme qui aurait jeté du grain en terre : qu'il dorme ou qu'il soit debout, nuit et jour, la semence germe et pousse, il ne sait comment ; la terre fructifie spontanément, produisant d'abord de l'herbe, puis de l'épi » (*N.d.T.*).

(6\*) *Remarque complémentaire* : un examen plus poussé des différents blés recueillis jusqu'ici dans les fouilles du Proche-Orient, et identifiés ici comme *Triticum durum*, invite à les définir comme une nouvelle espèce, le « blé à petit grain » (*Triticum parvicoccum* Kislev). Cf., du même auteur, l'étude *Triticum parvicoccum* sp. nov., *The Most Ancient Naked Wheat*, à paraître en 1980 dans *Israel Journal of Botany*, Vol. 28 (*M. K.*, juin 1979).

## SUMMARY

## Wheat Disturbed by Admixtures and Weeds from Early Israelite Age at T. Keisan

A partly filled silo of charred durum wheat was excavated in Early Iron Age layers at T. Keisan near Haifa, Israel by the *École Archéologique Française de Jérusalem*.

Analysis of a 295 cc sample showed that the wheat contained darnel, as a major contamination, as well as emmer, six rowed barley, bitter vetch, *Phalaris paradoxa* and *Cephalaria syriaca* in minor amounts (Table 1). The state of preservation is excellent, with the grains exhibiting delicate hairs, despite evidence of fire at the site. The wheat grains are very small (Table 2), a phenomenon rather common in ancient near east (Table 3)<sup>6\*</sup>.

A compilation of archaeological data on darnel provides a rough picture of its origin and evolution through the ages. By the Early Bronze Age, darnel was already a common weed in the Near East.

Today darnel has only survived as a weed in primitive grain fields, with characteristics similar to cultivated plants which have lost their ability to disperse seeds. An attempt to understand its course of evolution was made by comparison with wild relatives. Most of *Lolium* species allied to darnel are low annual herbs with narrow ears which barely break into single spikelets; the grains are thin. It seems that the various characteristics which enable darnel to exist as a noxious weed in cultivated fields were not developed simultaneously. Beginning as a weed in ancient emmer and barley crops, the initial step was most probably a lengthening of its straw and ear to reach the height of the crop in the field. Before harvest, the thickening of the grains widens the ears, making them similar to those of emmer or of two rowed barley. On the threshing floor the ear was broken, probably into single spikelets which were close in shape to the emmer spikelets or to the barley grains.

The second step was probably in Late Bronze Age with the spreading cultivation of naked wheat. Then darnel lost fragility of its rachis and acquired the ability to disarticulate on the threshing floor into single grains. Though smaller, the darnel grains imitate the naked grain of wheat by retaining their paleae and lemmae which adhere even during threshing. The third step was an enlargement of the hulled grain to mimic the larger wheat grains.

Darnel immigrated to Europe probably via Mediterranean countries during the Iron Age. But still in Medieval times it was not common in Europe.

Darnel grain is thought to be harmful to men and animals due to a fungus named *Loliomyces temulentus* Maire or *Alternaria lolii temulenti* Agostini belonging to the Deuteromycetae which live just under the pericarp.

Archaeobotanical data on *Cephalaria syriaca* reveals that though a common weed today, it was much less abundant in ancient times than darnel.

## BIBLIOGRAPHIE

- E. Aberg & G. A. Wiebe, *Classification of Barley Varieties Grown in United States and Canada in 1945*, Tech. Bull. U.S. Dep. Agric., 907, Washington, 1946.
- K. E. Behre, *Kulturpflanzenreste aus Kamid el-Loz*, dans : R. Hachmann, *Kamid El-Loz 1966/67*, Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde, 4, Bonn, 1970, pp. 59-69.
- M. Dittrich, *Getreideumwandlungen und Artproblem*, Jena, 1959.
- F. von Frimmel, *Über einige antike Samen aus dem Orient*, dans : F. Hrozny, *Das Getreide im alten Babylonien*, Sber. Akad. Wiss. Wien, Phil-hist. Kl., 173 (1), Wien, 1913, pp. 181-194.
- J. Gerarde, *The Herbal*, ed. T. Johnson, London, 1633.
- P. Guérin, *Sur la présence d'un champignon dans l'ivraie*, dans : *J. Bot.*, 12, Paris, 1898, pp. 230-238.
- E. Haning, *Über pilzfreies Lolium temulentum*, Bot. Ztg., 65, Berlin, 1907, pp. 27 ss.
- E. Hareubeni & H. Hareubeni, « *Zunim* » and their Varieties in the Talmud and the Plantlore of the Near East, *Tarbiz*, 10, Jerusalem, 1939, pp. 172-189 (hébr.).
- O. Heer, *Die Pflanzen der Pfahlbauten*, NeujBl. naturf. Ges. Zürich, 68, Zürich, 1866, trad. : J. E. Lee, *Treatise on the Plants of the Lake Dwellings*, dans : F. Keller, *The Lake Dwellings of Switzerland and Other Parts of Europe*, 2nd ed., London, 1878, pp. 518-536.
- H. Helbaek, *Spelt in Bronze Age Denmark*, Acta Archaeol., 23, København, 1952, pp. 97-107.
- H. Helbaek, *Vegetables in the Funeral Meals of Pre-urban Rome*, dans : E. Gjerstad, *Early Rome II*, Acta Inst. Romani Regni Sueciae, Sér. in 4°, 17 (2), Lund, 1956, pp. 287-294.
- H. Helbaek, *Plant economy in ancient Lachish*, appendice A dans : *Lachish IV*, 1958, pp. 309-317.
- H. Helbaek, *Preliminary Identifications in the Qantara Deposit (A.D. ca. 900)*, appendice III dans : T. Jacobsen, *Report on Essential Results of the Diala Basin Archaeological Project 1957-1958*, Baghdad, 1960, pp. 10-19.
- H. Helbaek, *Late Bronze Age and Byzantine Crops at Beycesultan in Anatolia*, Anatol. Stud., 11, London, 1961, pp. 77-97.
- H. Helbaek, *Les grains carbonisés de la 48<sup>e</sup> couche des fouilles de Tell Soukas*, Ann. Archéol. Syrie, t. 11/12, Damas, 1962, pp. 185-186.
- H. Helbaek, *Late Cypriote Vegetable Diet at Apliki*, Opusc. Athen. 4, Athens, 1963, pp. 171-186.
- H. Helbaek, *Isin Larsan and Horian Food Remains at Tell Bazmosian in the Dokan Valley, Sumer*, 19, Baghdad, 1963, pp. 27-35.
- H. Helbaek, *Pre-pottery Neolithic Arming at Beidha*, dans : D. Kirkbride, *Five Seasons at the Pre-pottery Neolithic Village of Beidha in Jordan*, Palest. Explor. Q., 1, London, 1966, pp. 61-66.
- H. Helbaek, *The Plant Remains from Nimrud*, dans : M. E. L. Mallowan, *Nimrud and its Remains II*, London, 1966, pp. 613-620.
- H. Helbaek, *What Farming Produced at Cypriote Kalopsidha*, dans : P. Aström et al., *Excavations at Kalopsidha and Ayios Lakvos in Cyprus*, Stud. Medit. Archaeol., 2, Lund, 1966, pp. 115-126.
- H. Helbaek, *Plant Collecting, Dry Farming, and Irrigation Agriculture in Prehistoric Deh Luran*, appendice I, dans : F. Hole, K. V. Flannery & J. A. Neely, *Prehistory and Human Ecology of the Deh Luran Plain*, Mem. Mus. Anthropol. Univ. Mich., 1, Ann Arbor, 1969, pp. 383-426.
- H. Helbaek, *Samarran Irrigation Agriculture at Choga Mami in Iraq*, Iraq, 34, London, 1972, pp. 35-48.
- H. Hjelmqvist, *Grain Impression from Hala Sultan Tekke, Cyprus*, dans : P. Aström, D. M. Bailey, V. Karageorghis et al., *Hala Sultan Tekke I*, Stud. Medit. Archaeol., 45 (1), Göteborg, 1976, pp. 120-122.
- Hofmeister, F., *Die wirksamen Bestandtheile des Taumellolchs*, Arch. exp. Path. Pharmacol., 30, Leipzig, 1892, pp. 202-230.
- M. Hopf, *Formveränderungen von Getreidekörnern beim Verkohlen*, Ber. dt. bot. Ges., 68, Berlin, 1955, pp. 191-193.
- M. Hopf, *Plant Remains and Early Farming in Jericho*, dans : P. J. Ucko & G. W. Dimbleby, eds., *The Domestication and Exploitation of Plants and Animals*, London, 1969, pp. 355-359.
- M. Hopf, *Plant Remains, Strata V-I*, dans : R. Amiran, *Early Arad*, Jerusalem, 1978, pp. 64-82.
- M. M. Jacobziner, *The wheats of Syria, Palestine and Transjordan*, Trudy prikl. Bot. Genet. Selek., Suppl. 53, Leningrad, 1932.
- K. Jessen, *Trouvailles de blé*, dans : T. Mathiasen, *Bundso : Une station de récent âge de la pierre dans l'île d'Als*, Aarbog Nord. Oldk. Hist. (danois ; résumé franç.).
- Katz, I., *Contribution à l'étude de l'ivraie enivrante, Lolium temulentum L.*, Phyltopath. Z. 15, Berlin, 1949, pp. 495-534.
- M. E. Kislev, *Hitta and Kussemel, Notes on their interpretation*, Leshonenu, 37, Jerusalem, 1973, pp. 83-95 ; 243-252 (hébr. ; résumé angl.).
- M. Klichowska, *Vascular Plants in Archaeological Excavations of North Western Poland from the Neolithic to the Early Middle Ages*, Poznanski Tow. Przyjaciol Nauk, Wyd. Mat. Przyr. Pr. Komisji Biol., 35 (2), Poznan, 1972, pp. 1-74 (polonais ; résumé angl.).
- H. Larsen, *Tomb Six at Maassara, an Egyptian Second Dynasty Tomb*, Acta Archaeol., 11, København, 1940, pp. 103-124.
- J. P. Lauer, V. L. Täckholm & E. Aberg, *Les Plantes découvertes dans les souterrains de l'enceinte du roi Zoser à Saqqarah*, Bull. Inst. Égypte, 32, Le Caire, 1950, pp. 121-157.
- G. Lindau, *Über das Vorkommen des Pilzes des Taumellolchs in altägyptischen Samen*, Sber. Preuss. Akad. Wiss., 92, Berlin, 1940, pp. 1031-1036.
- I. Löw, *Die Flora der Juden*, t. 1, Leipzig, 1928, p. 586.
- R. Maire & R. G. Werner, *Fungi Maroccani*, Rabat, 1938.

- E. Neuweiler, *Die prähistorischen Pflanzenreste Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der Schweizerischen Funde*, Vjschr. naturf. Ges. Zürich, 50, Zürich, 1905, pp. 23-134.
- E. Neuweiler, *Nachträge urgeschichtlicher Pflanzen*, Vjschr. naturf. Ges. Zürich, 80, Zürich, 1935, pp. 98-122.
- T. Noy, A. J. Legge & E. S. Higgs, *Excavations at Nahal Oren, Israel*, Proc. Prehist. Soc., Cambridge, 1973, pp. 75-99.
- L. Pinner, *Cephalaria syriaca* Schrad. — Taradan, Yedeoth, 2, Tel Aviv, 1930, pp. 127-132 ; 244-245 (héb. ; résumé angl.).
- M. E. Prillieux, *Le seigle enivrant*, Bull. Soc. bot. Fr., 13, Paris, 1891, pp. 205-208.
- E. Schieman, *Die Körnerfunde aus Abu Ghalib*, in : H. Larsen, *Vorbericht über die swedischen Grabungen in Abu Ghalib 1936-1937*, Mitt. dt. Inst. Ägypt. Altertumskunde Kairo, 10 (1), Berlin, 1941.
- A. Smoly, *Cephalaria syriaca as a cultivated plant*, Yedeoth, 1, Tel-Aviv, 1927, p. 330 (héb.).
- J. Sontheimer, *Grosse Zusammenstellung über die Kräfte der bekannten Einfachen Heil- und Nahrungsmittel von Ebn Bailhar*, Stuttgart, 1840, 1, p. 548 ; 2, pp. 115 ss.
- V. Täckholm, G. Täckholm & M. Drar, *Flora of Egypt*, 1, Cairo, 1941, pp. 308-311.
- R. Tellez and F. Ciferri, *Trigos arqueológicos de España*, Madrid, 1954 (espagnol ; résumé angl.).
- N. Vavilov, *Studies on the Origin of Cultivated Plants*, Trudy prikl. Bot. Genet. Selek., 16 (2), Leningrad, 1926 (russe ; résumé angl.).
- D. J. Ward, *Some Evolutionary Aspects of Certain Morphological Characters in a World Collection of Barley*, Tech. Bull. U.S. Dep. Agric., 1276, Washington, 1962.
- M. Zagorodsky, *Zewan und Taradan oder Lolium temulentum und Cephalaria syriaca*, Hahaklai, 4, Jaffa, 1915, pp. 113-119 (héb.).
- D. V. Zaitschek, *Remains of Cultivated Plants from Afula, Atiqot* (Eng. Ser.), 1, 1954, pp. 71-74.
- D. V. Zaitschek, *Remains of Cultivated Plants from Horvat Beler, Atiqot*, 2, 1959, pp. 48-52.
- D. V. Zaitschek, *Remains of Cultivated Plants from the Cave of Nahal Mishmar, Israel Explor. Journ.*, 11, Jerusalem, 1961, pp. 70-72.
- D. V. Zaitschek, *Remains of Cultivated Plants from the Cave of Pool, Israel. Explor. Journ.*, 12, Jerusalem, 1962, pp. 184-185.
- D. V. Zaitschek, *Remains of Cultivated Plants*, dans : P. Bar-Adon, *The Cave of the Treasure: the Finds of the Caves in Nahal Mishmar*, Jerusalem, 1971, pp. 207-212 (héb.).
- W. van Zeist, *A first impression of the Plant Remains from Selenkahiye*, Ann. Archéol. Arab. Syriennes, 18, Damas, 1970, pp. 35-36.
- W. van Zeist, *On Macroscopic Traces of Food Plants in Southwestern Asia*, Phil. Trans. R. Soc. Lond. B., 275, London, 1976, pp. 27-41.
- W. van Zeist & J. A. H. Bakker-Heeres, *Prehistoric and Early Historic Plant Husbandry in the Allinova Plain, Southern Turkey*, dans : M. N. van Loon, *Koruculepe I*, Amsterdam and Oxford, 1975, pp. 223-257.
- W. van Zeist & S. Bottema, *Palaeobotanical Investigations at Ramad*, Ann. Archéol. Arab. Syriennes, 16, Damas, 1968, pp. 179-180.
- W. van Zeist & J. A. H. Heeres, *Palaeobotanical Studies of Deir 'Alla, Jordan, Paléorient*, 1, Paris, 1973, pp. 21-37.
- P. Zhukovsky, *La Turquie agricole*, Moskva et Leningrad, 1933.
- M. Zohary, *The Segetal Communities of Palestine, Vegetatio*, 2, Den Haag, 1950, pp. 387-411.



## APPENDICE\*

### TELL KEISAN, 1935-1936<sup>1</sup>

by V. SETON-WILLIAMS

#### A) INTRODUCTORY NOTE

T. Keisan is situated on the plain of Acre about nine kilometres from the town. It is by far the largest artificial mound on the plain and would appear to be one of the most important ancient sites in north-west Palestine. The site is roughly oval in plan with its greatest length, about 370 metres, from north-west to south-east. The maximum height of the Tell is 32.89 metres above the lowest point of the base, while the base itself varies from 9.45 to 16.27 metres above sea-level.

T. Keisan stands upon one of the ancient caravan routes: caravans coming from Acre still pass by it eastward through the Wadi Abellin to Semakh. It was also adjacent to the sea routes of antiquity. Its period of occupation was a long one—at least from the Early Bronze Age to the Hellenistic period.

The plain of Acre was a centre for horses, and it is possible that T. Keisan be identified with Achshaph, a centre for chariotry during the Amarna Period<sup>2</sup>.

The site was first examined and described by members of the British School of Archaeology in Jerusalem in September 1922, while they were undertaking a survey of the Acre plain<sup>3</sup>. No excavation was then planned and it was not until November-December, 1935, that the Neilson Expedition to the Near East, under the direction of Professor John Garstang, cut a preliminary trench in the side of the Tell with a view of ascertaining the main periods. The preliminary field work was under immediate supervision of Alan Rowe, assisted by Bulos Effendi el Araj, and for a time by John Buxton. The site plan was made by C. H. Hucklesby of Acre and redrawn by S. P. Howes; the pottery by Mrs Gell.

As the trial trench gave satisfactory results, the Neilson Expedition commenced work after the close of the last Jericho season. A large-scale excavation began on the site in April 1936, the plan being to continue for a full season during the Winter, but the outbreak of the troubles in Palestine towards the end of the month brought the work to a close. The following season saw the work of the Neilson Expedition transferred to the plain of Cilicia in Turkey.

---

\* Note de l'éditeur : Grâce à Mrs J. du Plat Taylor qui s'est faite notre intermédiaire efficace, nous avons le plaisir de publier le rapport préparé par le Dr V. Seton-Williams et revu en 1947 par le professeur John Garstang. Ce texte, qui constitue la synthèse la plus complète sur les fouilles entreprises par la Neilson Expedition en 1935-36 à T. Keisan, n'a jamais été publié. Communiqué par le Dr Frances W. James de l'Université du Mississippi à la demande du Dr V. Seton-Williams, le texte est publié avec quelques modifications mineures pour l'adapter à la publication dans laquelle il prend place. Pour les niveaux du Bronze récent et surtout du Bronze moyen, les indications fournies par le rapport sont fort intéressantes. Ce n'est donc pas simplement un document historique que nous publions, mais une information précieuse en ce qui concerne la fortification de T. Keisan à l'époque du Bronze.

## B) REPORT ON THE PRELIMINARY INVESTIGATION

(November 25th-December 24th 1935)

With a view of obtaining a section of the mound, a trench 5 to 6 metres wide was cut in the south-east slope from the top to the bottom. In order to remove as many intrusive objects as possible from the ends of the underlying levels, the whole of the surface *débris*, to a depth of half-a-metre, was first of all cleared away. Then a start was made with unearthing the levels themselves, sixteen of which were discovered, ranging in date from the Early Hellenistic Era to the Early Bronze Age II or before. Whether any pre-Bronze levels exist on the Tell only future excavation will show.

In the following description of each level, supplied by Alan Rowe, the dates follow the pottery analysis of Dr. I. Ben-Dor (cf. pl. 4):

- Level I : Early Hellenistic; rubble floor with traces of plaster.
- Level II : Persian-Hellenistic; plaster floor.
- Level III and IV: Iron I, floors indicated by base of masonry walls.
- Level V : Iron I; rubble floor.
- Level VI : Iron I; plaster floor with small broken sherds on it.
- Level VII : Late Bronze-Iron Age I; earth and lime floor.
- Level VIII: Late Bronze-Iron Age I; rubble floor.
- Level IX : Late Bronze-Iron Age I; floor indicated by rough stones at east of the trench.
- Level X : Late Bronze-Iron Age I; floor indicated by base of broken pottery oven and of wall to its west.
- Level XI : Late Bronze: this is really an occupation level above a wall. The wall actually extends to the floor of the Level XII.
- Level XII : Late Bronze; floor indicated by base of the wall referred to in description of the last level.
- Level XIII: Late Bronze (disturbed); floor indicated by base of masonry wall.
- Level XIV: Late Bronze and middle Bronze II; floor indicated by base of masonry wall.
- Level XV : Middle Bronze II and I: this level is represented chiefly by a great stone fortification wall.

The wall mentionned in connection with Level XV doubtless encircles the whole of the Tell. The masonry consists of undressed stones, averaging 45 to 50 cms. each way: these are not placed in horizontal layers, but thereby securing a better bond. Owing to lack of time the base of the wall was not reached, but the structure was uncovered for a height of five metres or so. On the outer side the wall face is vertical, while on the inner side it has a steep batter.

Running from against the exterior of the wall top to near the base of the Tell is a mighty well-preserved revetment of white plaster and rubble; this revetment is about 21 metres high and varies in thickness from 2 metres to half-a-metre. It rests on earth *débris* containing sherds of the Pre-Hyksos period era (Middle Bronze I) about 1.800 B.C., and is doubtless Hyksos (Middle Bronze II) in date. It extends all around the Tell and was in a marvellous state of preservation.

About 80-100 cm over the top of the revetment, and separated from it by a layer of earth are the remains of a similar revetment, 70 cm thick, probably also Hyksos in date, as the pottery in this particular upper earth layer, though partly disturbed, is mostly of the Middle Bronze II. Assuming that the upper revetment ran up to the great fortification wall, its original depth would have been 25 metres. Both revetments have retaining walls built in them in places, apparently for holding up the *débris* during construction.

The earliest Level, provisionally called the XVIth, is represented by an Early Bronze wall of masonry below the lower revetment.

The pottery and other objects, some Egyptian, found in the trench are of great variety and certainly indicate that the Tell is remarkably rich in antiquities of historical interest. Aegean and Cypriot ware were present among the finds.

*C) POTTERY FROM THE PRELIMINARY EXCAVATIONS, 1935, by I. BEN-DOR*

*Level I*

The pottery from this level represents a mixture of sherds of the Early Hellenistic, Persian and Iron I periods. As the fragments from the former period prevail we may tentatively assign this level to the Early Hellenistic times, say 5th-3rd centuries B.C.

The characteristics fragments of the Hellenistic period are:

1. Fragment of a flaring rim of a black glazed Attic vase. The glaze is of high quality (5th-4th century B.C.), the paste is very fine and of dark buff color. The light red tinge of the ware just below the glaze seems also to point to the early date.

2. Base of a small spindle shaped vase, which is very common through the Hellenistic period (cf. *P.M.B.* n. 4, pl. VI, 11). The black paint on the surface is not applied very regularly and is perhaps an attempt to imitate black glaze.

3. Part of a handled cooking pot, without ribbing, of dark brown ware, black on surface from use. The straight tall neck has a horizontal rim which has a step (down outwardly) to give a grip to the lid; the handle is flat as usual, with three slightly perceptible ridges (pl. 108:10).

4. Half of a large and flat lamp of Iron Age form, but of unmistakable well levigated, reddish-buff Hellenistic paste. The broad horizontal rim is turned in sharply as well as turned out (in contradistinction to the Iron Age lamps, the rims of which are only turned out). The bottom is convex, the nozzle firmly pinched in.

5. Mortaria fragments of light yellow sandy clay with light cream slip; the broad rim has two grooves (pl. 108: 2).

To the Hellenistic period belong equally:

6. A bowl with very sharp overhanging rim and flat base (pl. 108:3).

7. A fragment of a jar-neck with overhanging rim and many others.

8. Several fragments of storage jars probably belonging to the Persian-Hellenistic period. The jar has a flat narrow shoulder forming a sharp angle with the cylindrical body which widens below; the neck is straight and very short. The strange thing about this type of jar is the handle, which looks like an afterthought, as it forms by its clumsiness a striking contrast with the regularly shaped body. The handle is of indescribably irregular form and section, very uneven, often twisted; an unsuccessful attempt is made to show one or two ridges which vanish somewhere at the middle of the handle. The attachments of the handle have been left in a very crude stage, with lumps of clay not smoothed off. The clay is rather porous, but without grits, varying in color from greyish-drab to reddish-buff, sometimes not baked through (pl. 108:11, 12).

To the very few Iron II fragments belong:

9. Two fragments of cooking pots recognisable by the rilled rim and by the paste which is finer than the Iron I specimens (cf. *TBM* I, 109, pl. 55, 56) (pl. 108:7-8).

10. Two fragments of small painted juglets of the kind which is connected with the Cypro-Phoenician juglet (cf. *TBM* I, 116 & fig. 14). The highly decorative effect of our pieces is obtained by a triple technique which produces a *polychrome* pattern: horizontal bands of rich dark red slip covered with close lines of wheel-burnishing, between them are left reddish-buff bands in reserve (the colour of the pottery) and each of the reserve bands has two or three lines in black painted on its



extreme edges, or at the edges and in the centre. There are several Iron I pieces as fragments of cooking pots.

11. Bottoms of small but heavy and ill-shaped juglets.

12. Coarse handles, oval in section and thickened at the lower attachment.

A heavy juglet (n. 98) with a rim coming out of the body without an intermediate neck is probably of Persian date, judging by the fine paste of light brick-red colour (pl. 108: 4 and 6).

### *Level II*

The pottery shows a similar picture to that of Level I, but with a diminished proportion of true Hellenistic types. The level should probably be assigned to the Persian period, although it has some pieces of Iron II and Iron I.

To the Hellenistic period belong:

1. Two fragments of cooking pots like I. 3, but with perfectly flat rim.
2. A fragment of a spindle shaped vase (pl. 109, n. 11).
3. Pointed base of an amphora (pl. 109:9).
4. A fragment of a lamp identical with I. 4.

The pottery of the Persian period forms the bulk of the material in this level and is mostly recognizable by its paste. Some characteristic forms are:

5. „Holemouth” jars, with sharp turn at the shoulder and peculiar flattened rim (pl. 109:10).

The well levigated hard ware is buff to light red and the surface is light red to light yellow. This type is represented by a large number of pieces:

6. Several handles like I. 8 and many fragments of short straight rims which are probably connected with them (pl. 109:8).
7. Bowls with flat horizontal turning-out rim.

From the Iron II period are some fragments of:

8. Rilled rims of cooking pots (cf. I. 9) (pl. 109:5 and 7).
9. A bowl with a broad flat rim, turning in and out, of reddish-brown sandy ware and flat base; the rim is covered with red paint which extends on the upper part of the inside and the rest of the bowl have concentric bands in black in black (pl. 109:1).

Among the Iron I fragments are: cooking pot rims with straight prong, and a fragment of a flat baking tray with two concentric grooves and pitted holes (pl. 109:3)<sup>4</sup>.

### *Level III*

This presents great difficulties in view of the diversity of the pottery. The pottery of the Persian period seems to have disappeared and but for a few handles of the I. 8 type nothing is definitely Persian. Although there are some fragments of Iron II, the level should be assigned to Iron I.

Of Iron II are probably jars with short straight neck which differ from those of the previous levels by the more rounded profile of the neck (pl. 109:15), a more sloping shoulder with a rounded turn and fragment of a rilled cooking pot.

The largest numbers of fragments belong to Iron I of which we have: a neck of large pilgrim flask with decorations in red (pl. 109:17); several bowl rims, a bowl with criss-cross hand-burnishing on the outside; fragments of painted juglets; a heavy bowl with weavy carinated profile, red band on top of rim and a broad dark red band inside, flanked by a narrow black band (perhaps LB or Iron I) (pl. 109:12); and a complete bowl with flat base and horizontal bands of black, red and white on the inside (pl. 109:13).

### *Levels IV, V, VI*

These are from Iron I period with a few intrusions at both ends, i.e. from Iron II and from the end

of LB. The latter intrusions are more frequent in Level VI which contains quite a number of LB-Iron I pieces.

The chief pieces from Iron I are:

1. Bowls with slightly thickened rim of coarse finish.
2. A great number of cooking pots with sharp single prong. A peculiar feature to the T. Keisan cooking pots is the great width of the prong which measures 2.75 to 3.50 cms. as compared with the usual cooking pots of the same period from other sites with a prong from 1.75 to 2.50 cms. wide. Prongs of the smaller width also occur on our site but are not so frequent (pl. 110:1-4)<sup>5</sup>.
3. Neck of a coarse jug with double handle.
4. Fragment of a pilgrim flask with the usual spiral decoration in red.
5. Knob bases of water jars (pl. 110:9). This type of base is characteristic of LB and lasts for many centuries (cf. *TBM II*, 53). Although according to Professor Albright (oral communication) the knob lasts into the Iron Age only in the south of Palestine, and is confined to the Late Bronze in the North, it seems likely that it is at T. Keisan a feature of the Late Bronze as well as of Iron I. The reason for this supposition is that the knob base seems to be the only type found on water jars in both periods. The pointed base which should substitute the knob in Iron I has practically not been found in the sounding, and it will be interesting to see if the future excavation will confirm or refute this fact.
6. An almost complete juglet of clumsy shape, widening at bottom is rather Iron I than Iron II (pl. 110:7).
7. A pot stand is of the characteristic Iron ware, coarse with white grits visible on the red surface (pl. 110:13).
8. A fragment of a jug with flat rim and a ridge below the rim of Iron I ware, is comparable with similar jug fragments of Bethel (in course of publication).
9. A handle with a deep impression of a finger (such impressions are very common in Iron I).
10. Fragment of a bowl with wavy carination.

The water jars which had a short straight neck on the previous levels have in Levels V and VI a higher neck hollow on the inside (not unlike the EB bow-neck from Jericho). This seem to be the most common neck form of T. Keisan and extends also over the levels below V and VI<sup>6</sup>.

#### *Levels VII, VIII. IX*

These belong to the transitional stage of LB to Iron I with a definite tendency towards LB from level VIII downwards. There is an increasing quantity of disc bases, some of which have the wheel-marks still visible, and the coarse-made ring bases are equally of a type usually associated with the very end of LB. The water jars have invariably a knob although this is very slightly pronounced. The necks of the jars are, as described in the previous section, tall and hollow.

Pointed juglets have the careless finish of tye end of LB, one being apparently knife-pared.

The cooking pot rims have a peculiar hanging-over prong which distinguishes them definitely from the usual Iron I forms found in Levels IV-VI. The prong and the outward inclination of the rim point to a very early stage in Iron I.

Of the two-painted fragments, one has the dark reddish-brown bands common in LB and the other, an inverted rim of a bowl, has lines of paint across the rim.

Two fragments of large handled bowls with wavy profile, of a rather coarse finish, belong to the type which occurs at the beginning of Iron I and continues the tradition of the deep LB bowls (cf. *TBM I*, pl. 50:8 et 92).

Entirely out of context is a fragment of a very fine buff ware with a black glaze-like slip on both sides and a chequer design in red. This type of ware is frequently found at T. el-Ajjul in Palaces I-III (MB II) and has been termed by Professor Petrie "Cypriot red on black" the lines of which "were evidently put on with a row of brushes fixed together". As pointed out by Professor John Garstang,

the technique is rather the other way round, i.e. "black on red" as the black glaze is clearly applied on top of the red which represents the original colour of the surface of the pottery. Professor Petrie seems, however, to be right about the "row of brushes", as the red lines have evidently been formed by brushing away the black slip, when still wet not before firing<sup>7</sup>.

### *Levels XI and XII*

These show a pure LB context.

In Level XI there were several baskets full of large water jars in fragments, and the fact that these fragments are not only of the same ware, color and finish, but mostly belong to each other, gives us the guarantee that the level was undisturbed and the jars were *in situ*. These jars were, to judge from the fragments, tall and slender, with loop handles just below the shoulder, hollow neck and knob base. The chief feature of their LB age is the reddish-buff colour and the attractive light red surface.

Among the fragments of Level XII is a much worn piece of base ring ware; parts of high stands, one of which is particularly tall and well-shaped; concave disc bases (perhaps MB II); and a painted fragment with dark red lines on a reddish-buff surface (probably end of LB II). Also noticeable are heavy carinated bowls, which are, however, more common in Level XIII.

Out of context is a cooking pot fragment with hanging-over prong from the beginning of Iron I, and an EB fragment of a steep vessel with thin rim and the characteristic reddish-brown slip.

### *Level XIII*

Although the predominating part of the pieces from this level belongs to LB, there is a quantity of fragments from Iron I and MB II. This disturbed state, below the pure levels XI and XII may be explained by the proximity of the trench to the edge of the Tell. As a matter of fact the largest proportion of Iron I fragments was in box n. 194 which was the nearest of all to the Tell slope.

The LB period is represented by:

fragments of knife-pared juglets; painted fragments, reddish-buff with dark red bands; a Mycenaean fragment; bowls with slightly thickened rims of reddish-buff surface; cooking pots with flaring rims; and ring bases with bevelled edges (cf. *TBM I*, 69).

To the Iron I period belong such fragments as:

a flat base with very pronounced wheelmarks (cf. *TBM I*, pl. 26, 27); a heavy and coarse flat handle thickened at the lower attachment (a feature of MB II and Iron I); a ring base of a large jar of coarse red ware with white specks on the surface; part of a large incense stand of coarse ware, wet-smoothed, and other Iron I fragments.

Earlier sherds are mostly from MB II and a few from EB III.

MB II: fragment of herring-bone pattern in relief; profile jar rim; heavy carinated bowl.

EB III: flat bottomed jar fragment; lug-handle; fragment of highly burnished loop handle (Tomb A type).

### *Child Burial*

From the floor of Level XIII came two complete bowls and a lamp, all of them associated with the burial of an infant. The burial is to be dated by this pottery found with it, to the end of the LB period.

The lamp is wheelmade, had a rounded bottom, and the nozzle is of LB form (cf. *TBM I*, pl. 48). The rim curves out very distinctively and may represent a transitional form to the Iron I lamps. Of the bowls, the deeper (n. 101) has a small flat base and pronounced wheelmarks on the base and the lower part of the body. The circular shallow knob just below the rim is unusual. The shallower bowl (n. 100) has the surface in a deep buff which is characteristic of the LB pottery of T. Keisan. The profile of the upper part is like *TBM I*, pl. 18:5, but the base is carelessly finished off.

*Level XIV*

This level has an equal amount of MB II and LB pottery, and is probably to be dated to the very end of the MB II period.

The fragments from the floor level are mostly MB II with a few EB, so that we may assume that the LB sherds really came from Level XIII. The LB pottery consists of: painted fragments with dark red bands; rim of a water-jar with turning-out lip; Mycenaean fragment, creamy with broad dark brown bands; trumpet base of a small bil-bil vase; and fragment of a Cypriot "milk-bowl" with ladder pattern.

The cooking pots are mostly of LB type with the exception of one Iron I fragment from the upper layer (box n. 108), and a few MB II fragments from the lower layer (box n. 192). Of LB date are also bases of bowls with bevelled edge, knob bases of water jars, etc.

Bases of bowls with concave disc bases are of MB II form, but the very coarse form is probably an indication of a late stage.

Of MB II are:

a fragment of fine combing (n. 143); another with a thin rope band in relief; a few pieces with very rich dark red slip; the cooking pots mentioned above; and various fragments, shapeless, but of definite MB II paste and finish.

A quantity of heavy carinated bowls with folded-over rims are of unusual shape and have been dated by Professor Albright to MB II. The tall hollow necks so frequent in Levels V-XI have disappeared completely.

A small fragment of a bowl of very fine, almost white, paste, and white closely burnished (wheel) surface, has a brown band on the rim. This belongs to a class frequently found in MB II at T. el-Ajjul and called there "chocolate-on-white" ware<sup>8</sup>.

*Level XV*

This is definitely to be assigned to the MB Period. Most of the pottery belongs to MB II and there is a considerable amount of Early MB (pre-Hyksos). Some EB III pieces and very few fragments of LB cannot change the picture.

We find in Level XV almost all the characteristic types of MB II:

jars with elaborately profiled or flaring rim; bowls with flat or slightly concave disc bases, with inverted rim and fine combing on the outside; cooking pots with flaring rim; fragments with flaring rim in relief; round handles of oblong pointed juglets; and so-called "Hyksos juglets" with button base, a triple handle with small knob at the upper attachment.

Some noteworthy sherds are:

- a rim of large heavy jar of unusual profile;
- rim of a small steep bowl with cylindrical knob below rim (MB ?);
- jar with parallel rows of pitted decoration on shoulder;
- bowl with a moulded rope decoration serving as a ring base;
- trumpet foot of a vessel with small central cup.

Many flat bottoms of jars are of unusually large diameter and approach rather the EB III-MB I type.

From the "pre-Hyksos" period we have carinated bowls of fine thin ware, and a number of vessels of fine reddish-brown paste, covered with dark red slip, handburnished (F-G of *TBM*).

Some fragments of the *TBM* "I to H" pottery with sharp parallel combing and jar rims with ridge (cf. *TBM I*, pl. 5:23, 24) are of coarser ware than usual.

The few fragments of the Late EB period include a jar fragment with notched decoration below the neck, a part of a large bowl with horizontal semicircular knob at rim (perhaps EB II), and some fragments of flat bottomed vessels and of holemouthed jars.

*Ramp Area. South of Wall "X" (cf. pl. 4)*

The bulk of the pottery from this area belongs to the MB period. Apart from the surface material and Hellenistic infiltrations which in some places reach down to a considerable depth (cf. Hellenistic spindle vase, n. 64, 190 cm below the top of wall "X" and the knob base of a Hellenistic amphora, n. 45, in lower ramp), we have homogeneous MB II pottery (with some LB) down to 185 cm below the top of the wall and MB I (pre-Hyksos) from 190 cm downwards.

Already from the surface (n. 53, 67, 68) came beside Hellenistic pieces many MB II fragments such as:

- profiled jar rims;
- fragment with regular wide combing;
- concave disc bases;
- part of a fine carinated vessel with trumpet foot (cf. *TBM I*, pl. 43:6); etc.

But the Hellenistic contingent is still strong at 130 cm below the top (box n. 50).

From 140 to 185 cm the Hellenistic fragments gradually diminish to a proportion of one fragment per box and the pottery is prevailingly MB II with its familiar types of disc bases, profiled jar rims, fragments of herring-bone in relief, trumpet bases, flaring cooking pot rims, a fragment of an unburnished carinated bowl and others.

From 190-280 cm below top of wall "X" the pottery belongs mostly to an early stage of MB and is best referred to by comparing it with the F-G pottery from *TBM*.

The characteristic features of this class of pottery are: a very fine reddish-buff paste, thin-walled vessels, egg-bottomed juglets with very small flat base, deep carinated bowls with thin rim flaring outwardly, flat or concave disc bases, and, finally, the dark red slip with close high glossy burnishing which, in the case of the bowls, is often carried over the base.

All the above features are profusely represented among the fragments of our stratum. We have also to add fragments of flat bottomed cooking pots with crude relief decoration below rim (cf. *TBM I*, pl. 7 top), and others of finer technique with flaring rim and very flat angle of the latter, as well as of the shoulder of the pot. Some pieces of this level belong rather to MB II, but they are in an insignificant proportion; there are on the other hand several fragments of EB III (flat bases, holemouth rims, burnished fragment of a carinated vessel, with burnished black slip inside and out) and of the I-H levels of *TBM*.

We can thus suggest a date between 1900-1800 B.C. for the filling below the second ramp revetment.

The fragments from boxes 181-183, 187, which came from a depth of 290-345 cm below the top of the wall, are not as homogeneous as those from the foregoing level. Although they are mostly MB and some MB I and even EB II, we have a few pieces which look suspiciously late (LB and even Iron I). This is a group which comes "West of EB wall" which must be a disturbed area, and can by no means alter the dating of the Hyksos ramp.

## CONCLUSIONS

The pottery from the trial excavation permits us to come tentatively to some conclusions.

The site has been occupied since the Early Bronze period, probably since EB II or earlier. The EB occupation must have been a very extensive one, for although this level has not been reached in the excavation, numerous EB remains were found in almost every level.

Then comes the occupation of the MB I period, equalled to I-H of *TBM*, followed by F-G. At that time, i.e. in the pre-Hyksos period, the town certainly ranked among the important ones, if we may judge from the quality of the pottery which reaches a perfection hardly to be beaten by any other site in Palestine. The traces of this culture were especially noticeable in the area covered by the second ramp which must thus be later and belong to the Hyksos period.

The MB II period is very well represented, in its levels (XIV-XV) and even near the surface (middle surface), although very little is found of the true "Hyksos pottery".

The LB period has a very long history on the site as it extends over many levels, but perhaps the occupation was especially strong in the later part of it. The traces of foreign relations are naturally present in a site so near the harbour of Acre. Cypriot and true Mycenaean ware was found in its proper levels, but it would seem that the base-ring ware is rather scarce and may support the supposition that the site flourished rather in LB II than LB I.

The Iron I period is very rich in forms as well in painted pottery. The site was certainly occupied from the very beginning to the end of the period, as shown especially by the evolution of cooking pot forms and by the thickness of the deposit.

Strangely enough, the period of the Divided Monarchy (Iron II) seems to be lacking entirely. Except for a few fragments nothing points to an occupation. The ubiquitous class of ring burnished pottery, for instance, which is found in every site of Iron II period, was not represented, even by a single sherd. It would be premature to draw any conclusions from this fact now, and we may hope that excavations will clear this problem up also.

During the Persian period the site was occupied again and this occupation lasted til the early Hellenistic time, perhaps until the 3rd-2nd century B.C.

After this, the site was abandoned. Not a single Late Hellenistic, Roman or Byzantine sherd was among the pottery examined.

#### D) REPORT ON THE EXCAVATIONS OF 1936, by V. SETON-WILLIAMS

Work on the site was recommenced on April 1st, 1936, under the direction of Professor J. Garstang, the Field Supervisor being Alan Rowe, assisted by M. V. Seton-Williams and O. R. Gurney. Bulos Effendi el Araj did the surveying and Mrs Garstang was in charge of the pottery. The recording of objects was in the hands of Mr. and Mrs Gurney, assisted by Miss Meroe Garstang. A local architect and draughtsmen were employed when needed for special work.

#### THE METHOD OF APPROACH

Trenches, 2 metres wide and divided lengthwise into 10-metre sections, were laid out on top of the site.

The primary aims of the excavation were to uncover the top levels of the site; to determine the position of the Late Bronze Age retaining wall; to uncover the Middle Bronze Age glacis and fosse and relate them to the Late Bronze Age wall; and to find one of the city gateways. Unfortunately operations had to come to an end before the end of April, owing the outbreak of the disturbances in Palestine, during which the field workshop, storeroom and resthouse were destroyed. As a consequence of these misfortunes, the Expedition moved to Turkey, and the preliminary work undertaken at the Tell was never continued. Later some of the field records were lost or damaged by the Blitz of 1941, which destroyed the headquarters of the Expedition in the Liverpool Institute of Archaeology, but happily most of the archives had been removed to a place of safety.

For a plan of the trenches, see pl. 4. Trench E continued the line of the 1935 trench and ran from the south-east cutting to Trench A. This trench, 32 metres in length, was cut on the top of the Tell on the south side and ran into Trench C, which was 3 metres wide. Trench B ran parallel to A, being crossed at right-angles by D. Trench D extended over the edge of the Tell in search of the MB revetment, as did C. This came upon the lower part of the upper revetment, and in a hole in the rampart were three MB vessels.

Albright considers that whereas the majority of Palestinian datable Hyksos embankments belongs to a relatively early stage of the MB II, e.g. Sechem and *TBM*, in certain cases the Hyksos

fortifications may be dated after the period of *TBM*, G-F. Of these the most notable examples are T. ed-Duweir and T. Keisan, presumably because of the absence on these two sites of piriform juglets and the presence of the flat-based variety<sup>9</sup>.

#### THE TOP OF THE TELL

Three levels were uncovered in Trenches A, F and E. Level O was between the surface and Level I. This layer was present only on the top of the Tell, its base being shown by the level of the pavements found in sections A 5 and A 8. Level O contained Hellenistic material slightly later than that of Level I of the 1935 trial Trench. It was here that the majority of the Rhodian jar handles were found, which date provisionally from the early 3rd to the late 2nd century B.C. It is true that jar stamps were found in the 1935 excavations, but they were mostly surface finds and unstratified.

Level I was equivalent to Level I of the 1935 excavations. There were no masonry walls as these had been robbed long since, but there were fine plaster floors, in some cases well preserved at a depth of 160-165 cm below the surface datum in A 1 and E 2. A burnt layer, an oven and the presence of large quantities of broken water pots *in situ*, together with the remains of two furnaces, suggested pottery kilns. The furnace in A 6 rested on a plaster floor. It was not possible to obtain the plan of the buildings, as the trenches were not extended into area excavation, as had originally been intended.

Level II in trenches A and F was equal to Level II of the trial trench. Here there were traces of extensive burning which ran under the plaster floors.

In G 3 and F there were traces of three separate buildings in the Iron Age Level beneath, equating to either Level III or V. In all cases these upper levels had been denuded at the edges, and on the side of the Tell the plaster floors ran out to the surface, the outer walls having been robbed or destroyed. There were traces of a broken stone revetment in G 5 and 6.

#### CLEARING THE REVETMENT

Trench C extended down the slope of the Tell and after the surface *débris* had been removed, the Middle Bronze revetment was reached at a depth of one metre below datum. This ran up to a heavy stone retaining wall and had its lower part broken away in places, the soil being full of fragments of plaster and *débris*. A hole was found in this revetment containing three Middle Bronze Age pots, all broken, thus proving that the upper plaster revetment did indeed run up to the stone wall, as had been surmised in 1935.

Towards the south side, the revetment was held in place by a retaining wall built up of roughly dressed stones. At the foot of this wall five pots had been sunk into the revetment, one of them being a flat-based Hyksos juglet.

The revetment had a gentle slope and flattened out for four metres before descending in a steep glacis.

Here there were considerable signs that the glacis had been cut into, probably at a late date in the occupation of the site, for the hole contained a Rhodian jar handle. In addition a number of large fallen stones lay on the face of the glacis, no doubt from the destruction of one of the upper walls. The base of the fosse was cut in the rock about 6.40 metres below the retaining wall.

Work had been stopped before the *débris* was completely removed from the revetment and glacis, but the general outline was by then quite clear and this undoubtedly encircled the Tell.

The main work on the Tell was thus confined to two periods, namely the clearing of the trenches in the Hellenistic levels at the top of the site and the exposing of the Middle Bronze Age rampart and ditch. No material prior to the Bronze Age came to light.

No tombs were discovered, but the work was not extended for any distance beyond the skirts of the Tell.

#### POTTERY FROM THE 1936 EXCAVATIONS

Most of the pottery illustrated comes from the 1935 trial trench rather from the 1936 excavations.



The only material to be illustrated from 1936 is that shown in pl. 107 from Level O, and that shown in pl. 112.

This is the Late Hellenistic period and is mainly 2nd century in date. The various classes of vessels will be treated separately.

#### *Lamps*

The lamps from layer O were Hellenistic, the one illustrated in pl. 107:3 seeming to equate with Broneer's Class X<sup>10</sup>. This type began in the 3rd century and continued into the 2nd century B.C.

N. 2 and 4 with the high base resemble the Class XIII, the Knidus type of lamp common in the eastern Mediterranean in the 2nd century B.C. A noticeable feature is the high foot and the absence of handle.

#### *Tear bottles*

The small tear bottles (pl. 107:5) are extremely common throughout the Hellenistic period. The poor quality of the glaze and the uneven firing suggest a 2nd century B.C. date. The closest Palestine analogies are from Beth Zur.

#### *Rhodian Jars*<sup>11</sup>

In the absence of coin evidence from Layer O the best criteria for dating come from the Rhodian jar stamp handles which were found in abundance in this level and in Level I. These were all Rhodian with the exception of n. 247. These suggest a date at the end of the 3rd century and the beginning of the 2nd century B.C.

The latest identifiable stamp is n. 209, datable not long after 200 B.C. Other definitely 3rd century are n. 225 and 249, while n. 229, 230 and 247 are probably 3rd century.

Others not illustrated owing to their state of preservation which are also 3rd century are n. 226, 239 and 246.

This evidence support the contention that there is little difference in date between Level O and Level I, the former being slightly later, and that the occupation of the site came to an end in the 3rd-2nd century B.C.

#### *Decorated pottery*

A large number of decorated sherds were discovered but these were usually very small fragments. The Late Bronze Age levels where the majority of painted wares would most probably be found were not reached and those found are from the Early Iron I and the Middle Bronze Age wares.

These have been largely described by Dr Ben-Dor in his section on the 1935 pottery.

#### *Small objects*

The most common finds in the top levels were sling-stones, rubbing-stones and pounders of various kind. There was a notable absence of coins in the upper levels. On the whole not very many metal objects were discovered. A few fragments were from Level II.

The most numerous objects were the beads, but there were not enough beads discovered in T. Keisan to attempt any elaborate classification. Several specimens were found in Trench S.E. One of these was a barrel bead from Level II, unfinished, and the other from Level XV was also an unpierced barrel bead, n. 201. Most of them were from the Hellenistic levels with the exception of n. 209 from A 12, which was Late Bronze-Middle Bronze Age in provenance, and n. 244, the lotus-bud pendant, which is an Iron Age type, and common on sites all over Palestine, notably Megiddo Level III, T. Far'a and Ain Shems. All that may be said of it is that it is an early rather than a late type and belongs to EI I-II. The others were common forms and are not outstanding in workmanship or design. They all show the rather irregular cutting and wide piercing characteristic of Late Palestinian types.



## NOTES

- (1) The complete sub-title of this paper is as following: Report on the Investigations Made by the Neilson Expedition to the Near East under the Direction of Professor John Garstang, 1935-1936, Prepared from the Archives of the Expedition and Edited by Dr. V. Seton-Williams, with an Introductory Note by the Director.
- (2) J. Garstang, *Joshua-Judges*, London, 1931, pp. 99, 190 and 354.
- (3) *Geography of the Plain of Acre* (S.), *BSAJ, Bull.*, 2, 1922, pp. 10-17.
- (4) *Jericho 1913*, p. 36. *Megiddo I*, pl. XXIV:26 (str. II).
- (5) These are a common feature in Iron I, cf. these from T. Abu Hawam, str. III, *TAH, QDAP* 4, fig. 10.
- (6) Unfortunately it has not been possible to illustrate the majority of the wares described by Dr. Ben-Dor as these are at present at Jerusalem.
- (7) *Gaza I*, p. 10; *II*, pl. 42. J. L. Myres and M. Ohnefalsch-Richter, *A Catalogue of the Cyprus Museum*, Oxford, 1899, p. 39.
- (8) *Gaza I*, p. 10; *II*, p. 11.
- (9) W. F. Albright, *The Chronology of a South Palestinian City, Tell el-'Ajjul*, *AJSL*, 55, 1938, pp. 337-359, esp. p. 349.
- (10) *Corinth IV/2*.
- (11) I am indebted for the information relative to the dating of these jars stamps to Miss Virginia Grace of the Institute for Advanced Studies, Princeton. (See also in this book, ch. XIII).

---

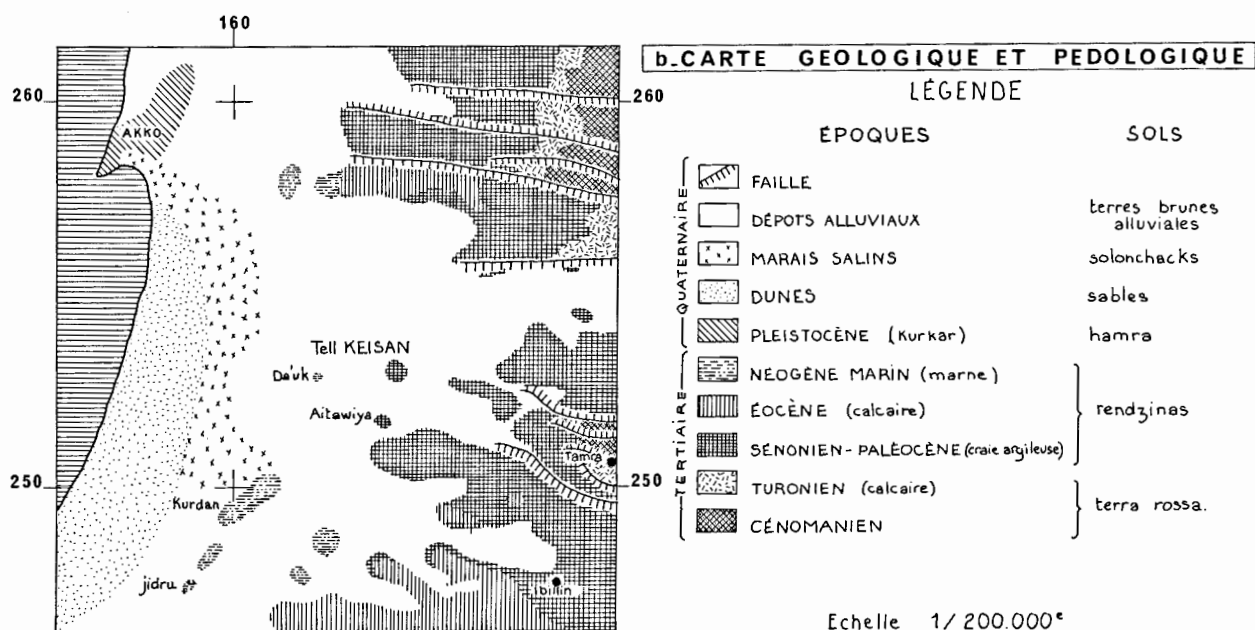
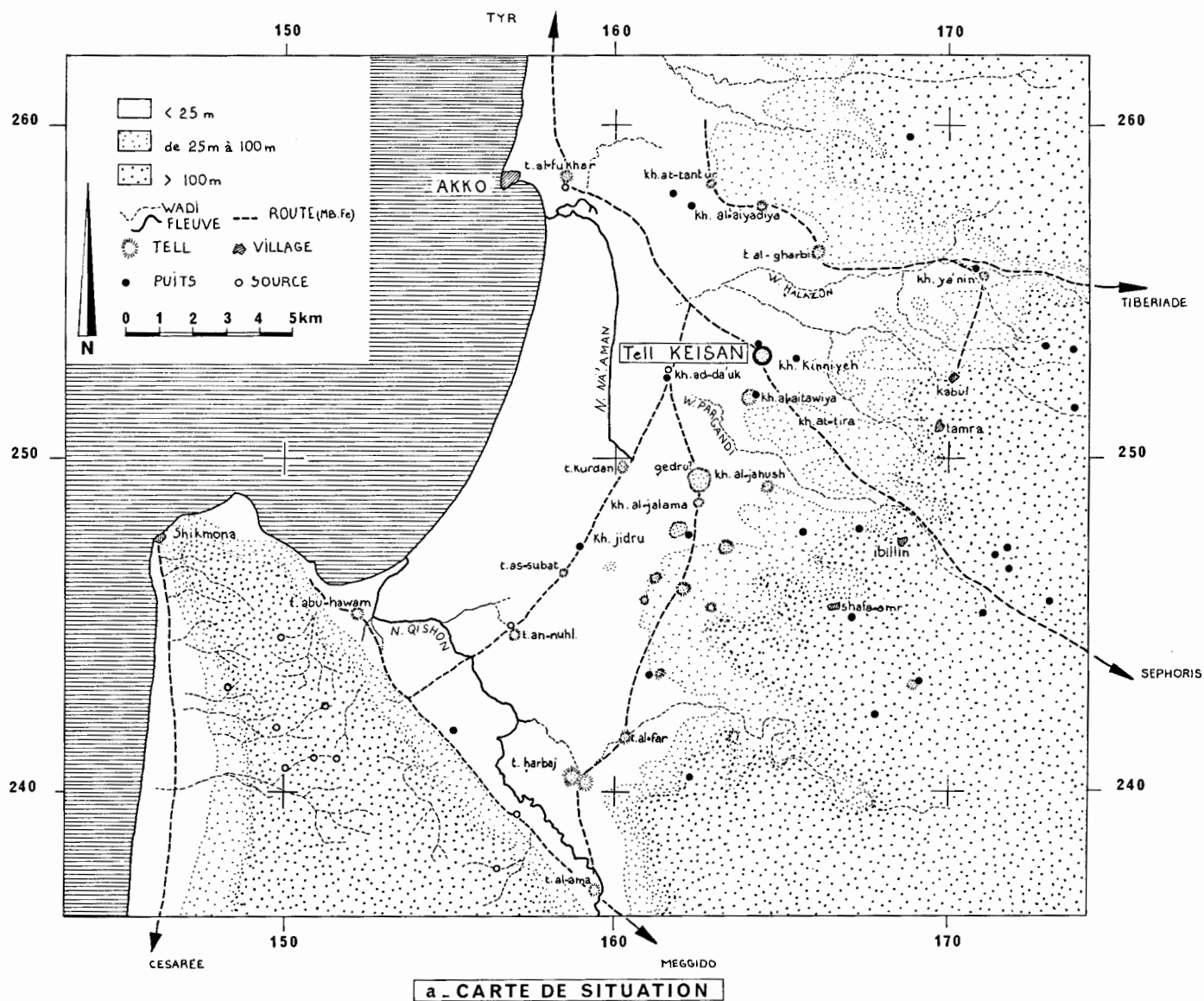
IMPRIMERIE A. BONTEMPS

LIMOGES (FRANCE)

Dépôt légal : 2<sup>e</sup> trimestre 1980

---

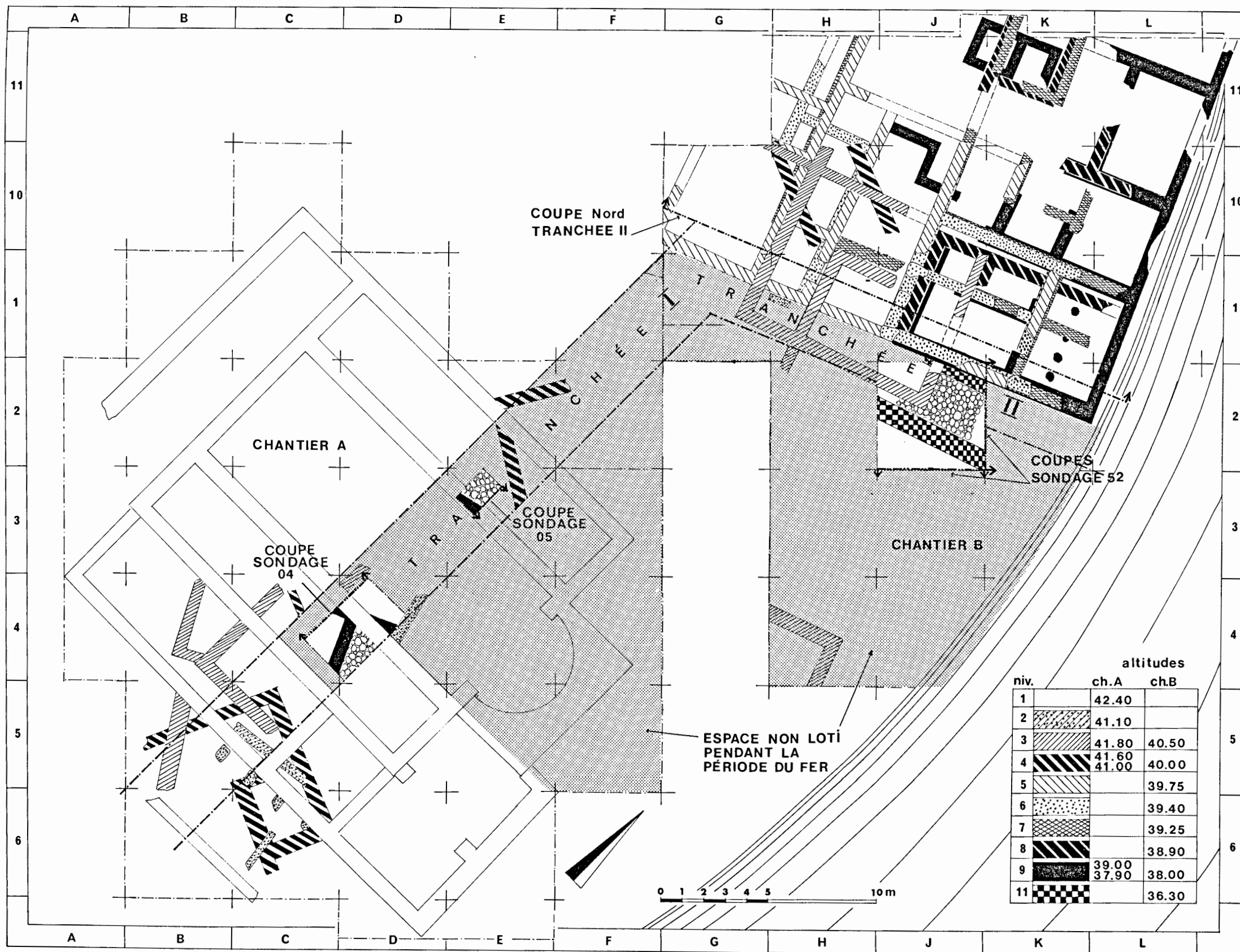




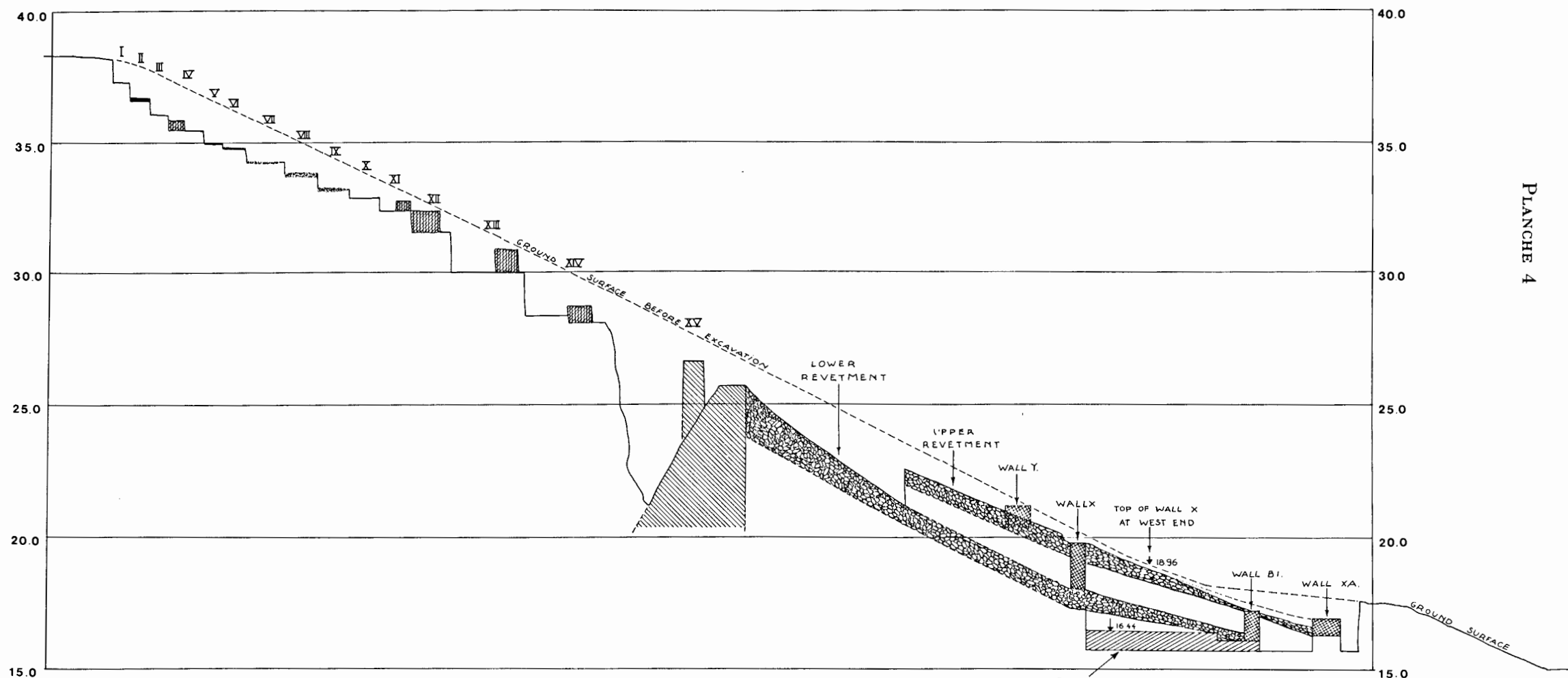
La plaine d'Akko



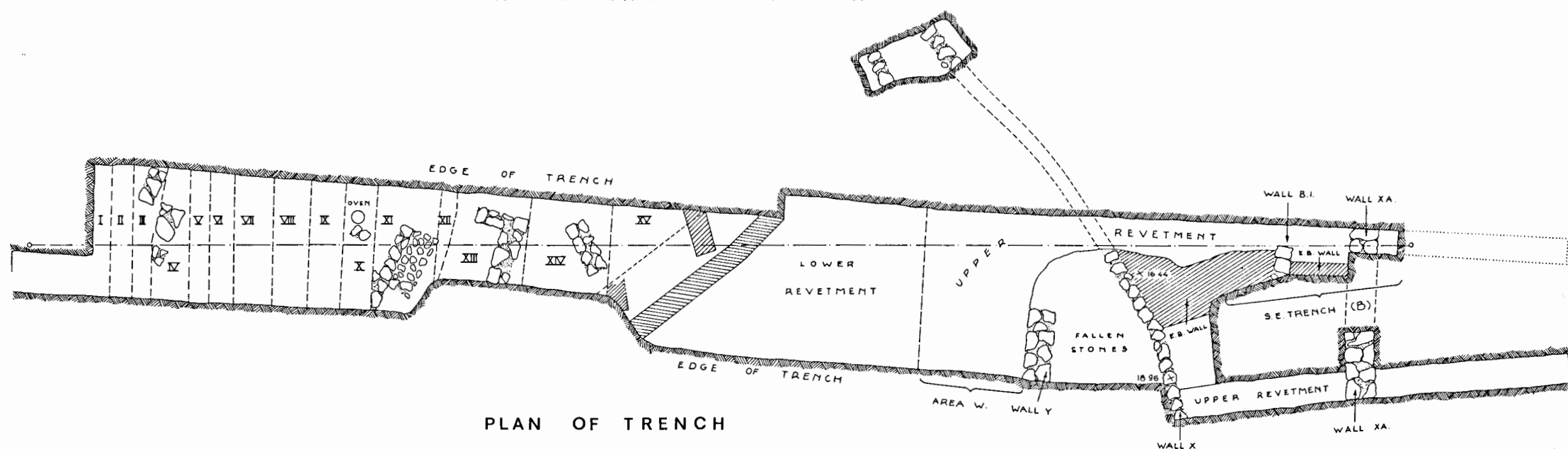
T. KEISAN : plan général et situation des chantiers



Plan des deux chantiers, A et B, et localisation des coupes



SECTION X.Y THROUGH TRENCH



PLAN OF TRENCH

Plan et coupe de la tranchée stratigraphique de la Mission Britannique

0 5 10 15 20 25 30 METERS

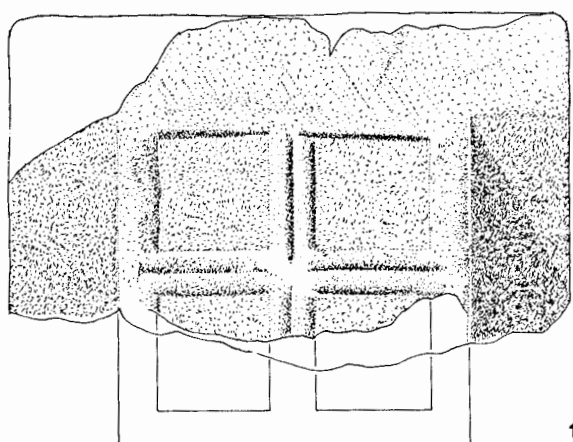
SE TRENCH (A)



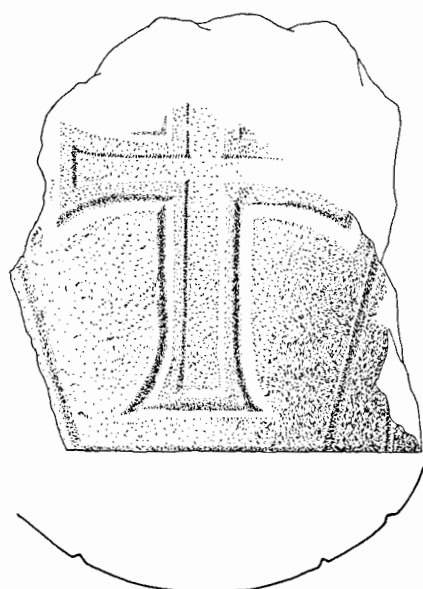
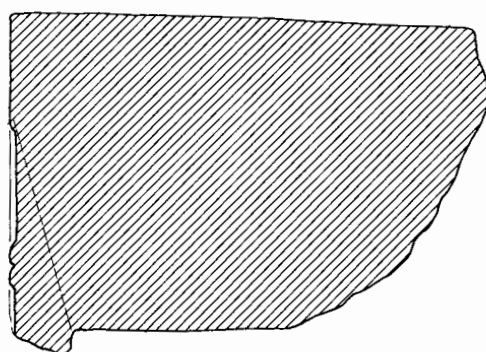


# PLANCHE 5

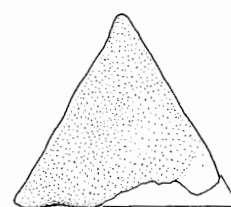
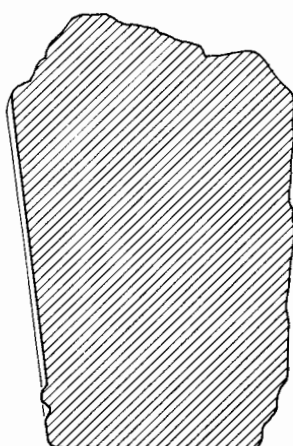
<i>N. Pl.</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	6.783	Surface	Chapiteau engagé. Calcaire. Éch. 1/8.
2	1.045	Mur 1009	Fragment de chapiteau. Calcaire gris. Éch. 1/8.
3	1.007	Surface	Triangle de marbre gris foncé. Épais. 1,6 cm. Éch. 1/4.
4	1.193	Surface	Marbre blanc. Surface polie et arrondie. Éch. 1/4.
5	1.537	Surface	Angle d'un panneau en marbre blanc. Épais. 5,6 cm. Éch. 1/4.
6	1.035	Surface	Fragment de bas-relief. Calcaire beige. Éch. 1/4.



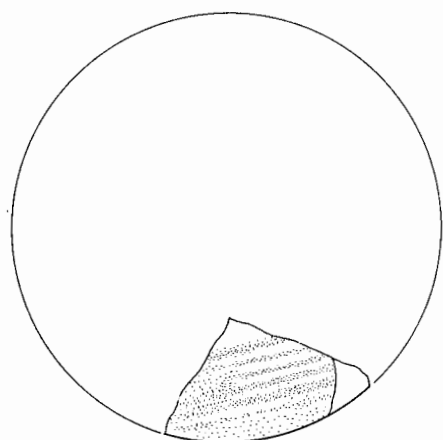
1



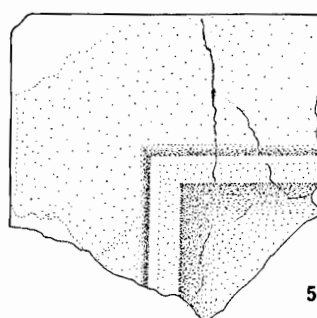
2



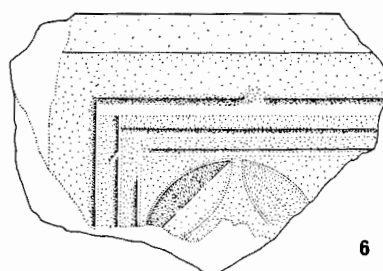
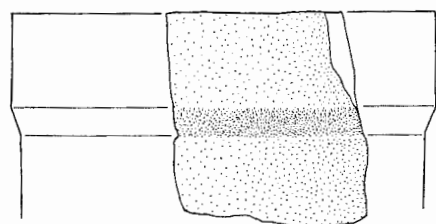
3



4



5



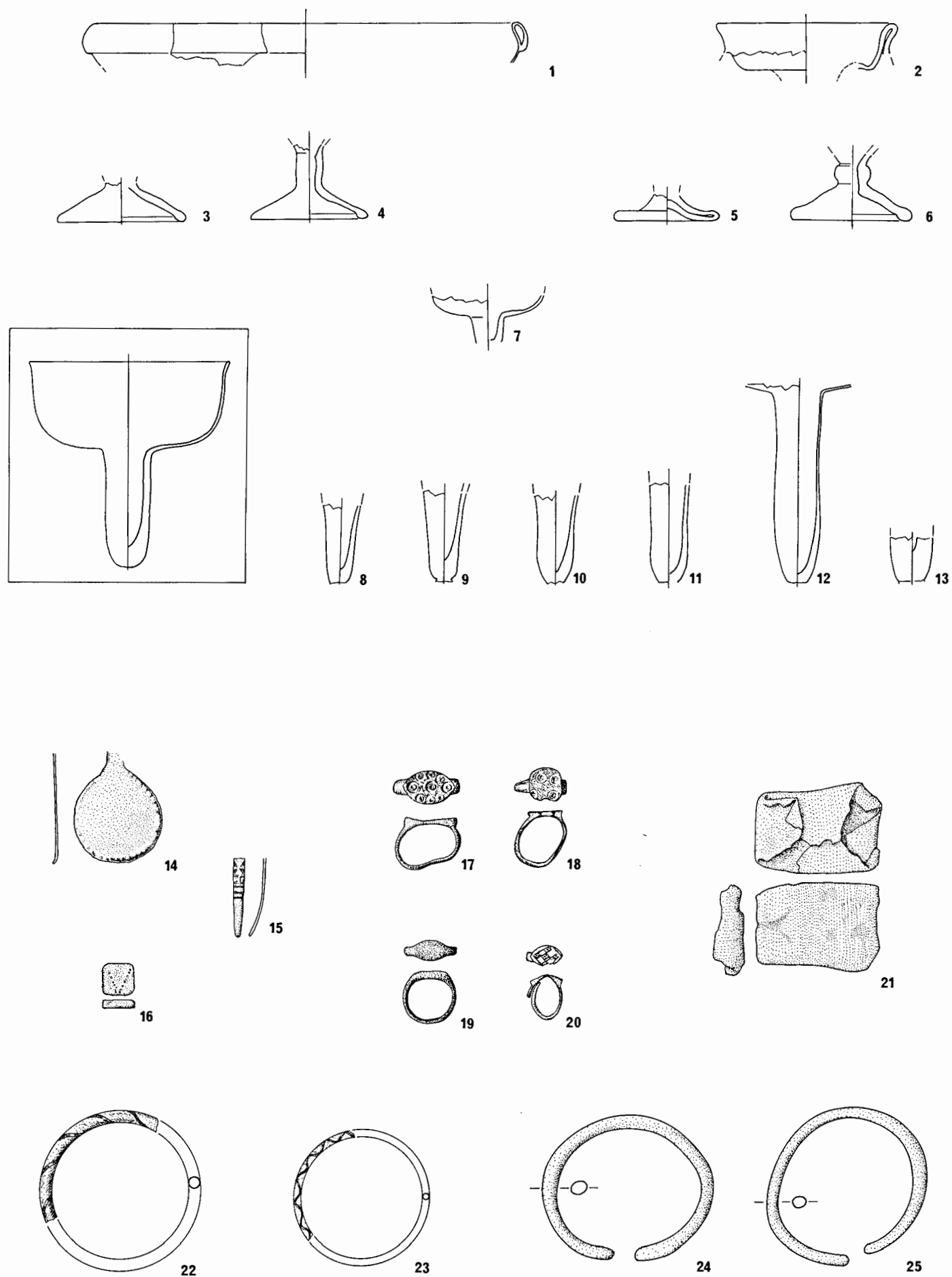
6



Objets byzantins en pierre (niv. 1). Éch. 1/3

# PLANCHE 6

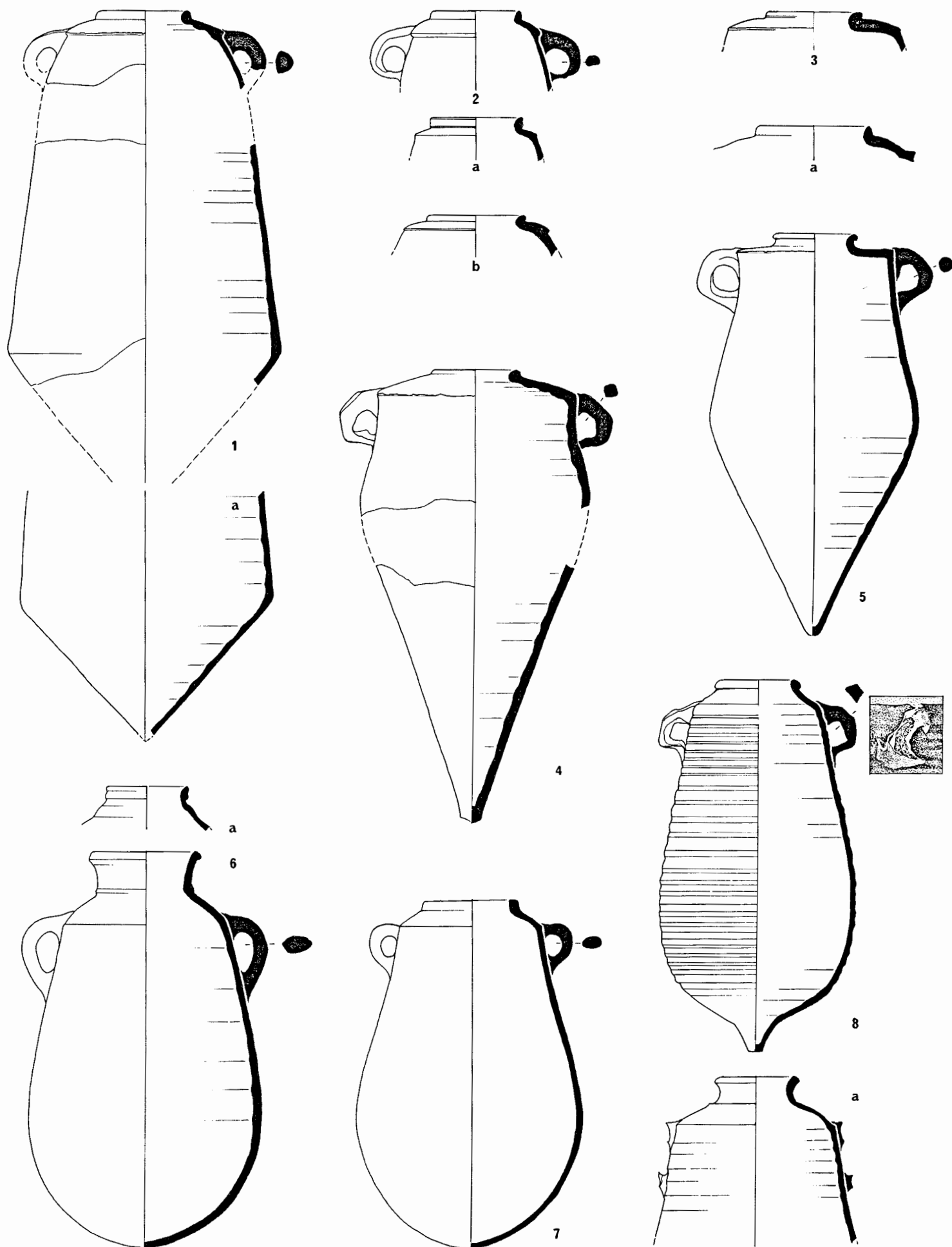
<i>N. Pl.</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	5.029	Carré E-5	Bord de plat (?) en verre transparent.
2	3.428	Surface	Bord de coupe en verre transparent.
3	1.475	Carré A-3	Pied de coupe en verre. Couleur turquoise pâle.
4	1.055	Carré A-3	Pied de coupe en verre transparent.
5	3.107	Surface	Pied de coupe en verre. Couleur vert bouteille.
6	4.159	Carré F-2	Pied de coupe en verre. Couleur vert bouteille.
7	1.476	Carré A-3	Fond de petite coupe en verre. Couleur vert bouteille.
8	1.113	Carré E-5	Pied tubulaire de lampe (fgt). Verre. Couleur vert pâle.
9	1.280	Carré D-7	Pied tubulaire de lampe (fgt). Verre. Couleur vert bouteille.
10	1.116	Carré B-5	Pied tubulaire de lampe (fgt). Verre. Couleur vert bouteille.
11	1.112	Carré B-5	Pied tubulaire de lampe (fgt). Verre. Couleur vert bouteille.
12	3.455	Loc. 115	Pied tubulaire de lampe. Verre. Couleur vert foncé.
13	1.352	Carré D-5	Pied tubulaire de lampe (fgt). Verre. Couleur vert foncé.
14	2.008	Carré D-3	Pendentif en argent. Grènetis.
15	1.140	Carré D-6	Pointe plate gravée.
16	1.017	Carré A-4	Petit carré en plomb. Épais. 3 mm. Poids 4 gr. (?).
17	3.003	Surface	Bague en bronze gravée.
18	4.229	Surface	Bague en bronze gravée.
19	5.100	Carré E-5	Bague en argent à chaton plein.
20	3.667	Surface	Bague en bronze gravée.
21	1.107	Carré A-3	Feuille de plomb repliée.
22	3.741	Carré J-1	Bracelet. Verre opaque. Torsade extérieure de couleur carmin.
23	3.187	Surface	Bracelet en verre transparent. A l'int., filament torsadé de couleur carmin.
24	3.778	Tombe B	Bracelet en fer.
25	3.777	Tombe B	Bracelet en fer.



Objets divers (niv. 1). Éch. 1/3

# PLANCHE 7

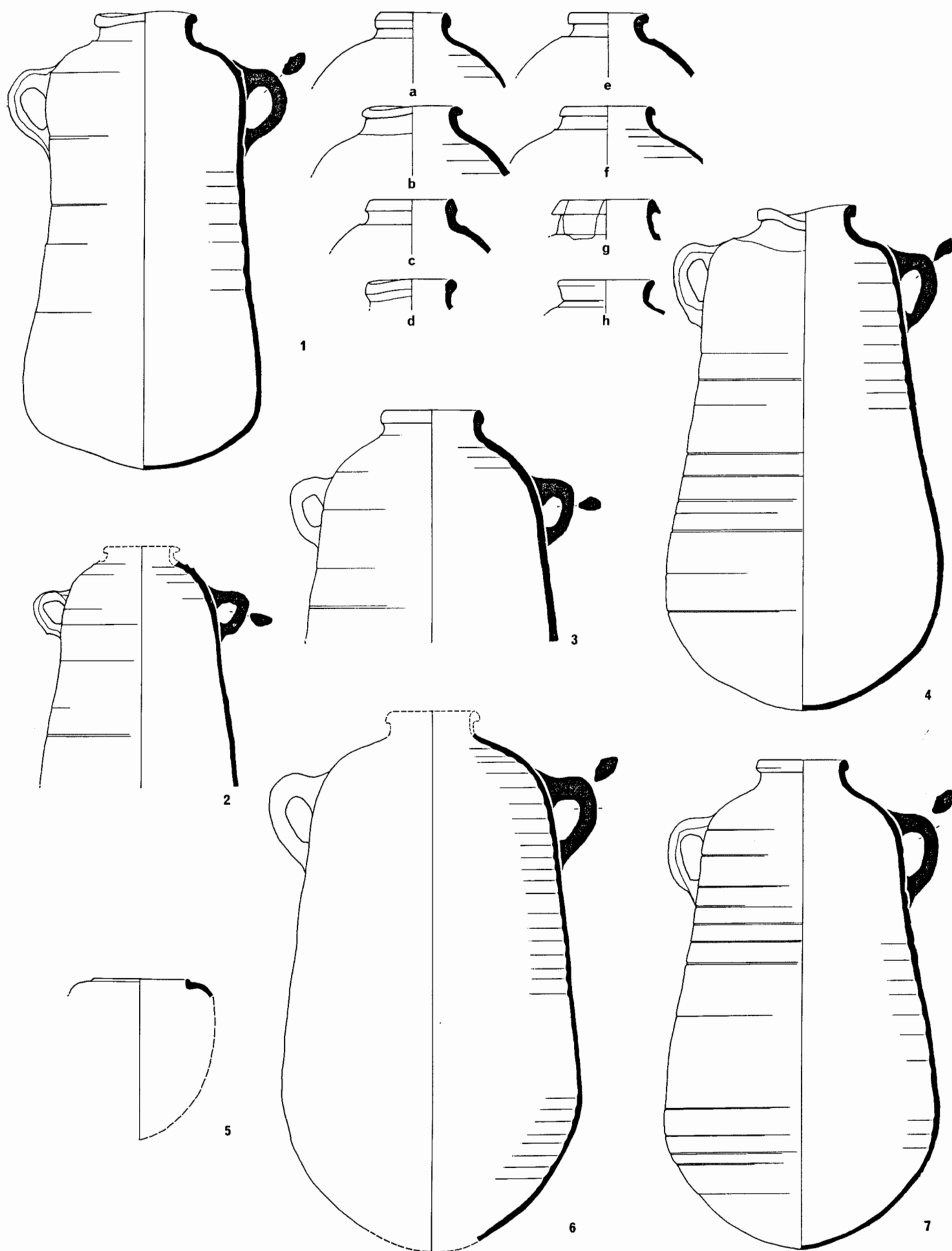
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	1.250	Loc. 111	Pâte bien cuite. Dég. blanc et brun. Engobe jaune très pâle. H. rest. : 60 cm.
1a	Jarre	1.222	Loc. 113	Même type que n. 1. Dég. blanc à gros grains.
2	Jarre	3.180	F. 2003	Dég. blanc, brun et noir. Engobe blanc.
2a	Jarre	3.302	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
2b	Jarre	451.11	F. 1023	Dég. blanc et brun à grains gros et fins. Engobe blanc.
3	Jarre	3.157	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. blanc. Engobe blanc.
3a	Jarre	225.73	F. 1024	Pâte brune. Fin dég. blanc et brun.
4	Jarre	1.251	Loc. 113	Pâte brune. Dég. brun à gros grains. H. rest. : 54 cm.
5	Jarre	5.227	Surface	Pâte brune. Dég. noir et blanc. Couleur brun-rouge. H. : 50 cm.
6	Jarre	3.832	F. 2003	Pâte bien cuite. Abondant dég. blanc et brun à gros grains. Couleur rouge pâle. H. : 47 cm.
6a	Jarre	225.35	F. 1024	Pâte brune.
7	Jarre	3.873	F. 2003	Pâte brun-rouge. Fin dég. blanc. Engobe gris, écaillé. H. : 42 cm.
8	Jarre	3.613	F. 2003	Fin dég. brun. Couleur brun très clair. H. : 46 cm.
8a	Jarre	3.854	F. 2003	Pâte brun foncé. Dég. blanc.



Jarres (niv. 2). Éch. 1/6

PLANCHE 8

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	3.833	F. 2003	Dég. blanc et brun. Engobe blanc. H. : 56 cm.
1a	Jarre	359.14	F. 2003	Pâte brun clair. Dég. brun et noir à gros grains.
1b	Jarre	3.847	F. 2003	Pâte bien cuite. Dég. blanc à gros grains. Engobe blanc.
1c	Jarre	3.181	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc à gros grains. Engobe blanc.
1d	Jarre	225.55	F. 1024	Pâte grise. Dég. brun et noir à gros grains.
1e	Jarre	3.840	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. blanc. Engobe blanc.
1f	Jarre	3.176	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
1g	Jarre	310.4	Carré D-6	Dég. noir et brun. Engobe blanc.
1h	Jarre	1.478	F. 2003	Dég. blanc et brun à gros grains. Engobe blanc.
2	Jarre	3.584	F. 2003	Fin dég. blanc et brun. Engobe blanc.
3	Jarre	3.834	F. 2003	Pâte très cuite. Dég. blanc et brun. Engobe jaune très pâle.
4	Jarre	3.851	F. 2003	Dég. blanc et brun à gros grains. Engobe blanc. H. : 60 cm.
5	Jarre	3.893	F. 2003	Dég. noir. Engobe blanc.
6	Jarre	3.791	F. 2003	Dég. blanc et brun. Engobe jaune pâle. H. rest. : 64 cm.
7	Jarre	3.831	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Engobe brun pâle. H. : 59 cm.

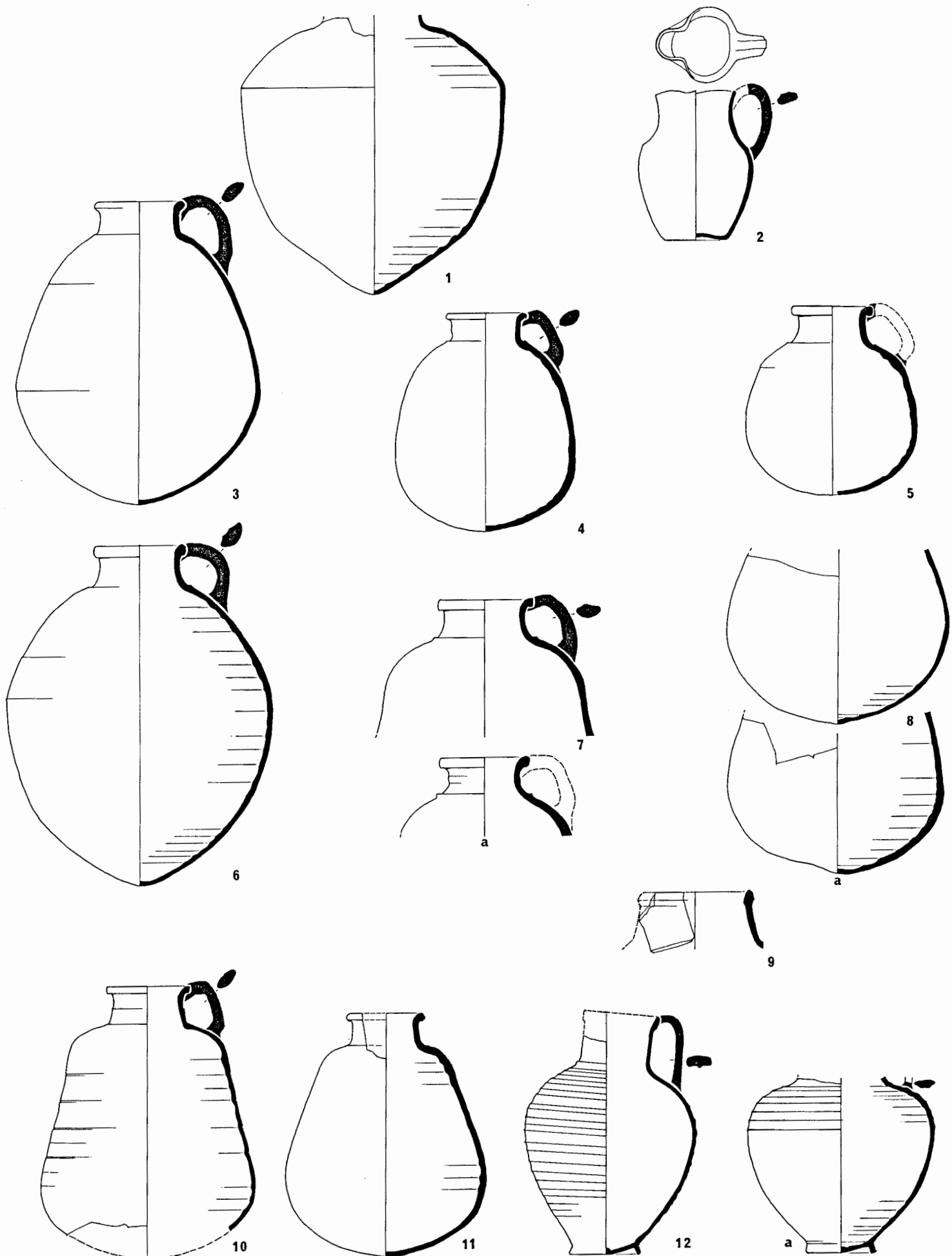


Jarres (niv. 2). Éch. 1/6



# PLANCHE 9

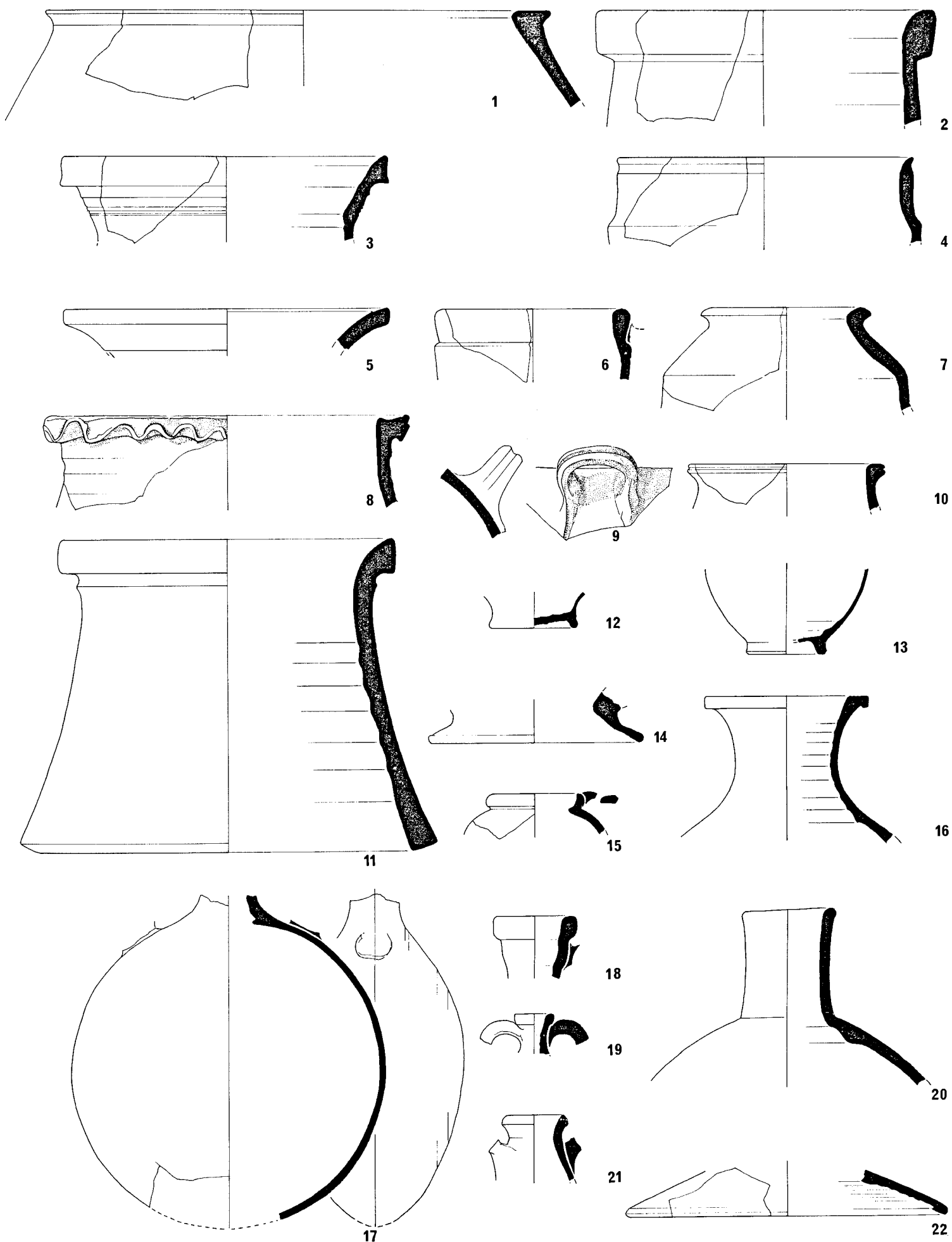
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Cruche	1.597	Cailloutis 1022	Pâte bien cuite. Dég. blanc et brun. Engobe blanc.
2	Cruche	1.249	Loc. 113	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Engobe blanc. H. : 17,5 cm.
3	Cruche	3.835	F. 2003	Pâte blanche. Dég. blanc et brun. H. : 36 cm.
4	Cruche	3.836	F. 2003	Pâte blanche. Dég. blanc et brun. Engobe blanc. H. : 28 cm.
5	Cruche	3.663	F. 2003	Pâte brun pâle. Fin dég. blanc et brun. Engobe blanc. H. : 25 cm.
6	Cruche	3.842	F. 2003	Pâte bien cuite. Dég. blanc et brun. Engobe blanc. H. : 40 cm.
7	Cruche	3.837	F. 2003	Pâte blanche. Fin dég. blanc et brun. Engobe blanc.
7a	Cruche	3.05.48	F. 2003	Pâte grise. Fin dég. blanc et brun. Engobe blanc.
8	Cruche	3.841	F. 2003	Pâte blanche. Dég. brun et noir.
8a	Cruche	3.937	F. 2003	Pâte brun pâle. Dég. blanc et brun.
9	Cruche	1.480	F. 1024	Dég. noir et blanc à gros grains. Engobe blanc.
10	Cruche	3.838	F. 2003	Pâte brun pâle. Dég. blanc et brun. Engobe blanc.
11	Cruche	3.839	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Engobe blanc. H. : 31 cm.
12	Cruche	3.843	F. 2003	Pâte brune. Très fin dég. blanc. Couleur jaune-rouge. H. : 30 cm.
12a	Cruche	3.844	F. 2003	Pâte brune. Très fin dég. blanc et noir. Couleur jaune-rouge.



Cruches (niv. 2). Éch. 1/6

PLANCHE 10

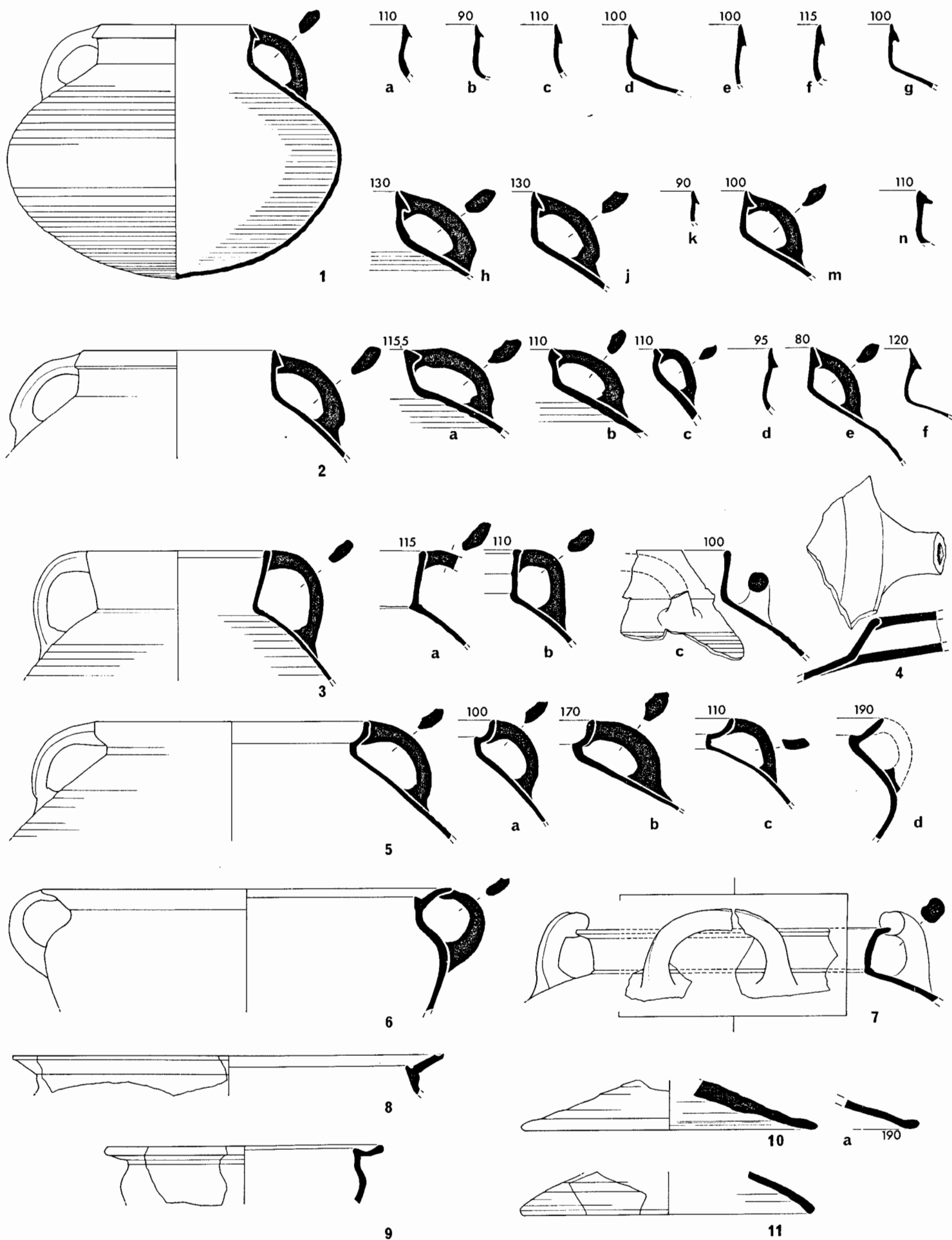
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Cratère	1.501	F. 1023	Pâte noire. Dég. brun et blanc à gros grains. Couleur brune.
2	Jarre	1.501	F. 1023	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Engobe blanc.
3	Jarre	1.507	F. 2003	Pâte brun clair. Dég. blanc et brun. Engobe blanc.
4	Jarre	1.508	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Engobe blanc (?).
5	Jarre (?)	3.899	F. 2003	Pâte grise. Dég. blanc et brun. Couleur blanche.
6	Cruche	1.509	Carré D-6	Pâte brune. Fin dég. noir et brun. Engobe blanc.
7	Jarre	3.473	F. 2003	Pâte brun foncé. Dég. blanc et brun. Couleur brune.
8	Support (?)	1.510	F. 1023	Pâte brune. Fin dég. blanc et brun. Engobe blanc à l'extérieur.
9	Cratère	3.900	F. 2003	Pâte brun foncé. Fin dég. noir et brun. Engobe brun foncé à l'int. et à l'ext.
10	Jarre (?)	3.895	F. 2003	Pâte brun clair. Dég. noir peu abondant. Engobe blanc.
11	Support	3.767	F. 2003	Pâte blanche. Dég. noir.
12	Cruchette	3.674	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. brun et blanc.
13	Cruchette	3.446	F. 2003	Pâte grise. Très fin dég. blanc et brun. Peinture brune.
14	Support	1.511	Carré D-6	Pâte brune. Déb. blanc, brun et noir. Couleur blanche.
15	Cruchette	3.887	F. 2003	Pâte grise. Fin dég. brun et noir.
16	Carafe	1.512	F. 2003	Pâte brun foncé. Dég. blanc et brun.
17	Gourde	3.662	F. 2003	Pâte grise. Dég. noir et blanc. Engobe blanc.
18	Gourde (?)	1.514	F. 1023	Pâte brune. Fin dég. brun et blanc.
19	Gourde	1.516	F. 1023	Pâte rose. Dég. brun. Engobe blanc.
20	Carafe	3.406	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et brun à gros grains.
21	Gourde	1.517	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et noir à gros grains. Couleur brun-orangé.
22	Couvercle	3.274	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. blanc et brun. Engobe blanc à l'ext.



Cratères, supports et vases verseurs (niv. 2). Éch. 1/3

PLANCHE 11

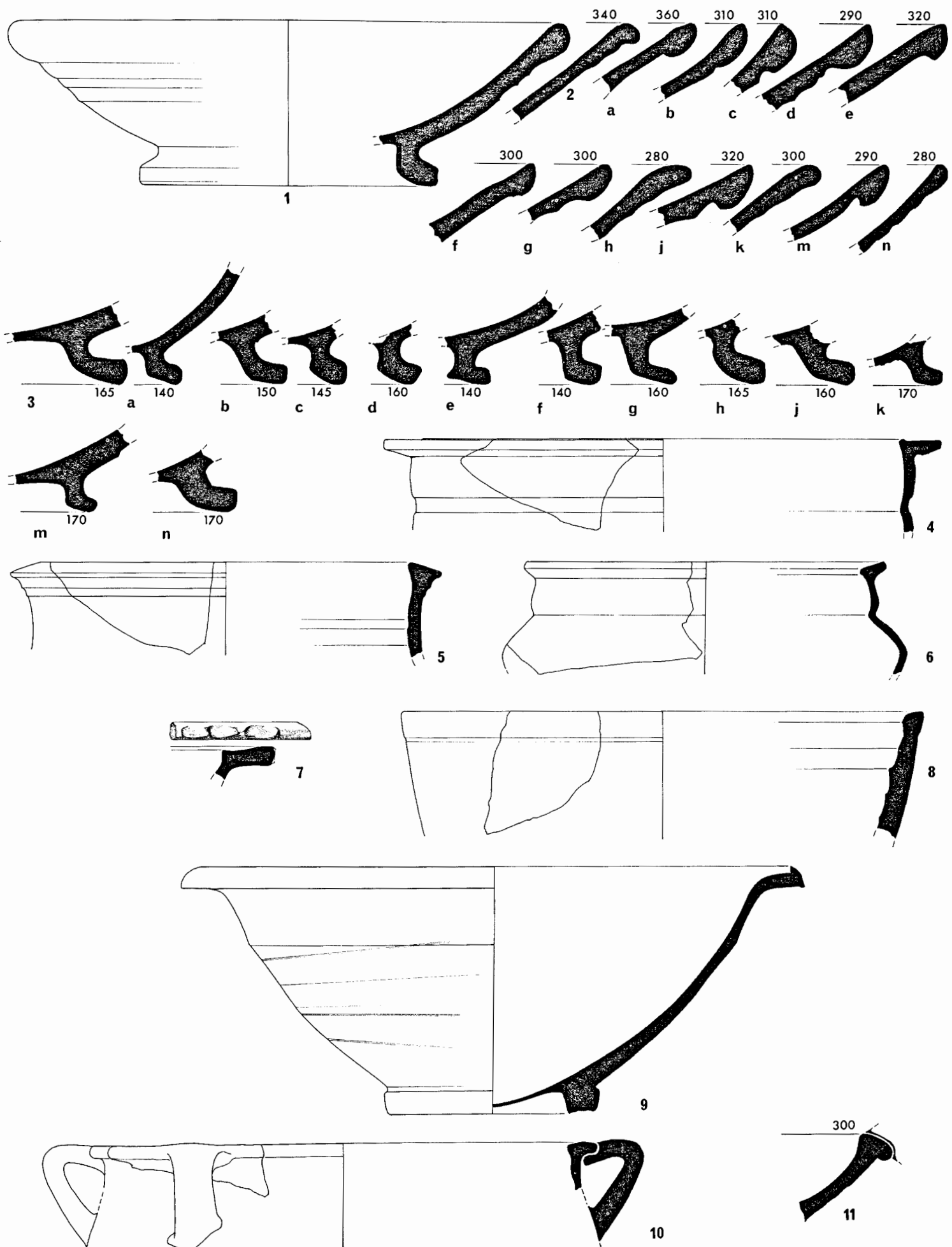
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Marmite	3.845	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
1a	Marmite	3.860	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
1b	Marmite	3.865	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
1c	Marmite	3.864	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
1d	Marmite	3.868	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
1e	Marmite	3.863	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
1f	Marmite	3.866	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
1g	Marmite	3.867	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
1h	Marmite	3.856	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
1j	Marmite	3.858	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
1k	Marmite	3.871	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
1m	Marmite	3.849	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
1n	Marmite	3.861	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
2	Marmite	3.857	F. 2003	Pâte brun-rouge. Couleur brune.
2a	Marmite	190.31	Loc. 113	Pâte fine. Dég. blanc. Couleur brun-rouge.
2b	Marmite	3.852	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc. Couleur brun-rouge.
2c	Marmite	225.16	F. 1024	Pâte fine. Dég. blanc. Couleur brun-rouge.
2d	Marmite	3.862	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc. Couleur brun-rouge.
2e	Marmite	4.246	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc. Couleur brun-rouge.
2f	Marmite	3.855	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc. Couleur brun-rouge.
3	Marmite	1.592	Carré B-4	Pâte brune. Dég. blanc. Couleur rouge.
3a	Marmite	1.593	Carré B-4	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
3b	Marmite	3.853	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
3c	Marmite	3.872	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant. Couleur rouge.
4	Poêle	1.497	F. 1024	Pâte noire. Dég. visible en surface ; quartz. Lustré.
5	Marmite	3.846	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant.
5a	Marmite	3.850	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant.
5b	Marmite	4.247	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant.
5c	Marmite	3.273	F. 2003	Pâte fine. Dég. blanc peu abondant.
5d	Marmite	3.848	F. 2003	Pâte brune. Très fin dég. blanc ; quartz.
6	Marmite	1.591	Carré B-4	Pâte brune. Fin dég. blanc.
7	Marmite	1.492	F. 1023	Pâte brune. Fin dég. noir.
8	Marmite	1.495	F. 1023	Pâte brune. Fin dég. blanc.
9	Marmite	1.494	F. 2003	Pâte brune. Très fin dég. blanc et brun ; quartz.
10	Couvercle	1.496	F. 1023	Pâte brune. Fin dég. blanc ; quartz.
10a	Couvercle	447.9	F. 1023	Pâte brune. Fin dég. blanc ; quartz.
11	Couvercle	3.351	F. 2003	Pâte grise. Dég. blanc.



Marmites (niv. 2). Éch. 1/3

PLANCHE 12

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Mortier	4.114	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
2	Mortier	3.198	F. 2003	Pâte brun clair. Dég. brun abondant. Couleur jaune pâle.
2a	Mortier	3.208	F. 2003	Pâte brun clair. Dég. blanc et brun. Couleur blanche.
2b	Mortier	353.15	F. 2003	Pâte brune. Dég. brun et noir. Couleur blanche.
2c	Mortier	3.230	F. 2003	Pâte brune. Dég. brun à gros grains. Couleur rouge.
2d	Mortier	451.12	F. 1023	Pâte brune. Dég. blanc, brun et noir abondant.
2e	Mortier	451.17	F. 1023	Pâte jaune clair. Dég. blanc et brun. Couleur blanche.
2f	Mortier	451.18	F. 1023	Pâte noire et brune. Dég. noir et blanc. Couleur brune.
2g	Mortier	447.22	F. 1023	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Couleur rose.
2h	Mortier	226.9	F. 1024	Pâte grise. Dég. brun.
2j	Mortier	225.27	F. 1024	Pâte grise. Dég. noir.
2k	Mortier	224.40	F. 1024	Pâte brun foncé. Dég. blanc et brun abondant. Couleur rose.
2m	Mortier	225.20	F. 1024	Pâte brune. Dég. noir et brun. Couleur rose.
2n	Mortier	267.43	Carré D-4	Pâte jaune et brun. Dég. blanc et brun. Couleur blanche.
3	Mortier	3.245	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Couleur rose à l'int.
3a	Mortier	357.16	F. 2003	Pâte grise. Fin dég. noir et blanc.
3b	Mortier	359.12	F. 2003	Pâte jaune clair. Dég. blanc et brun. Couleur rose à l'int.
3c	Mortier	3.240	F. 2003	Pâte brune. Dég. noir, blanc et brun. Engobe blanc à l'ext.
3d	Mortier	354.5	F. 2003	Pâte brune. Dég. brun et noir. Engobe blanc à l'ext.
3e	Mortier	3.185	F. 2003	Pâte brun clair. Fin dég. blanc. Engobe blanc à l'ext.
3f	Mortier	404.34	F. 1019	Pâte jaune. Dég. brun.
3g	Mortier	404.35	F. 1019	Pâte grise. Dég. noir et blanc.
3h	Mortier	447.11	F. 1023	Pâte brune. Dég. brun et blanc.
3j	Mortier	452.44	F. 1023	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Engobe blanc à l'ext.
3k	Mortier	454.70	F. 1023	Pâte brun foncé. Dég. noir. Engobe blanc à l'ext.
3m	Mortier	267.35	Carré D-4	Pâte brune. Fin dég. blanc et brun. Engobe blanc à l'ext.
3n	Mortier	310.8	Carré D-6	Pâte brune. Dég. blanc, noir et brun. Engobe blanc à l'ext.
4	Bol	3.748	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir et blanc.
5	Bol	1.499	Carré D-7	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Engobe blanc.
6	Bol	1.498	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. blanc et noir.
7	Bol	3.898	F. 2003	Pâte brune. Dég. brun et noir.
8	Bol	3.234	F. 2003	Pâte grise. Dég. blanc et noir. Couleur blanche.
9	Bol	3.904	F. 2003	Pâte brun foncé. Fin dég. blanc. Engobe blanc à l'int.
10	Cratère	3.886	F. 2003	Pâte jaune. Dég. brun et blanc.
11	Cratère	3.301	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc, brun et noir à gros grains. Engobe blanc à l'int. Départ d'anse.

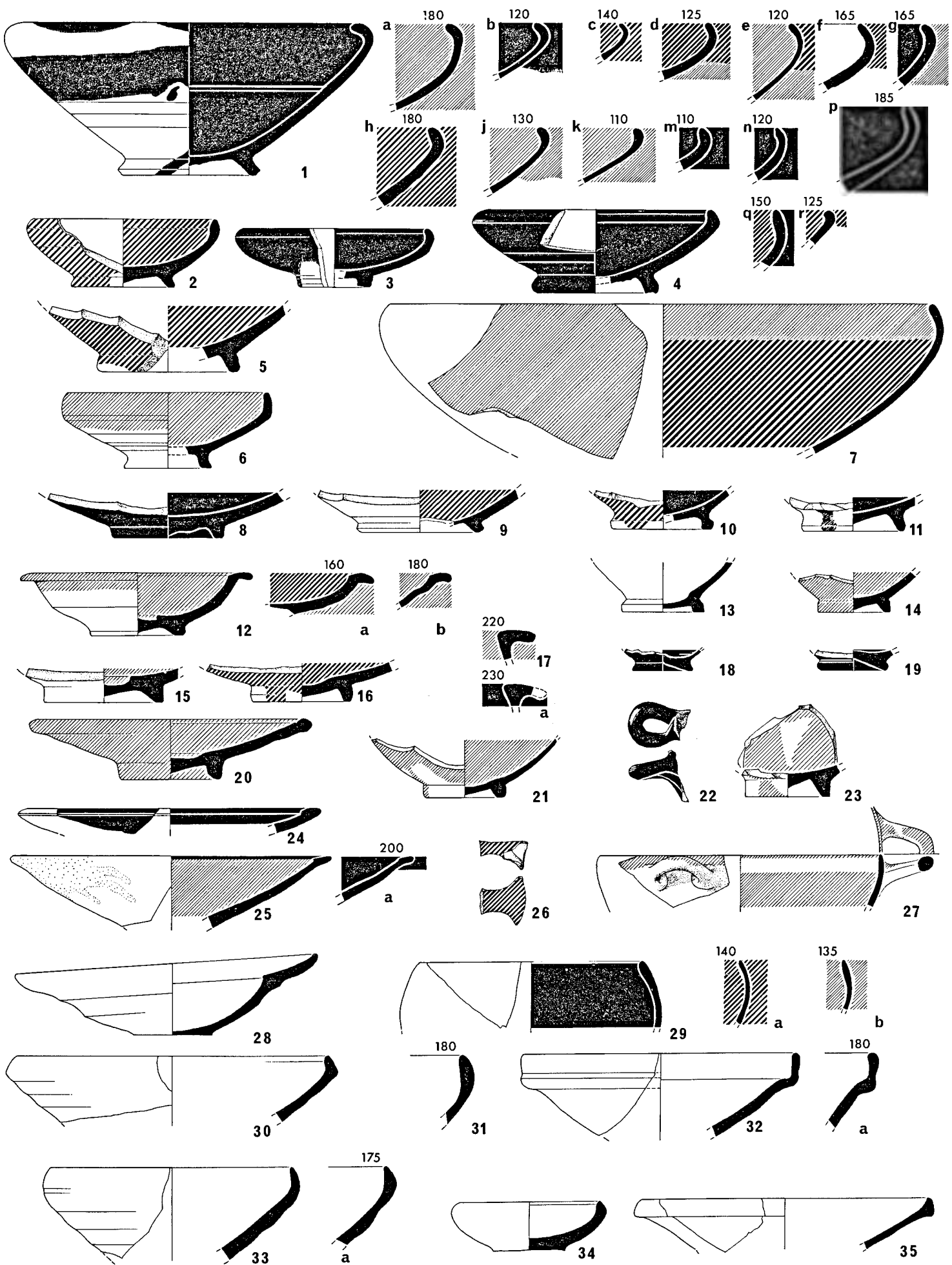


Mortiers et grands bols (niv. 2). Éch. 1/3



# PLANCHE 13

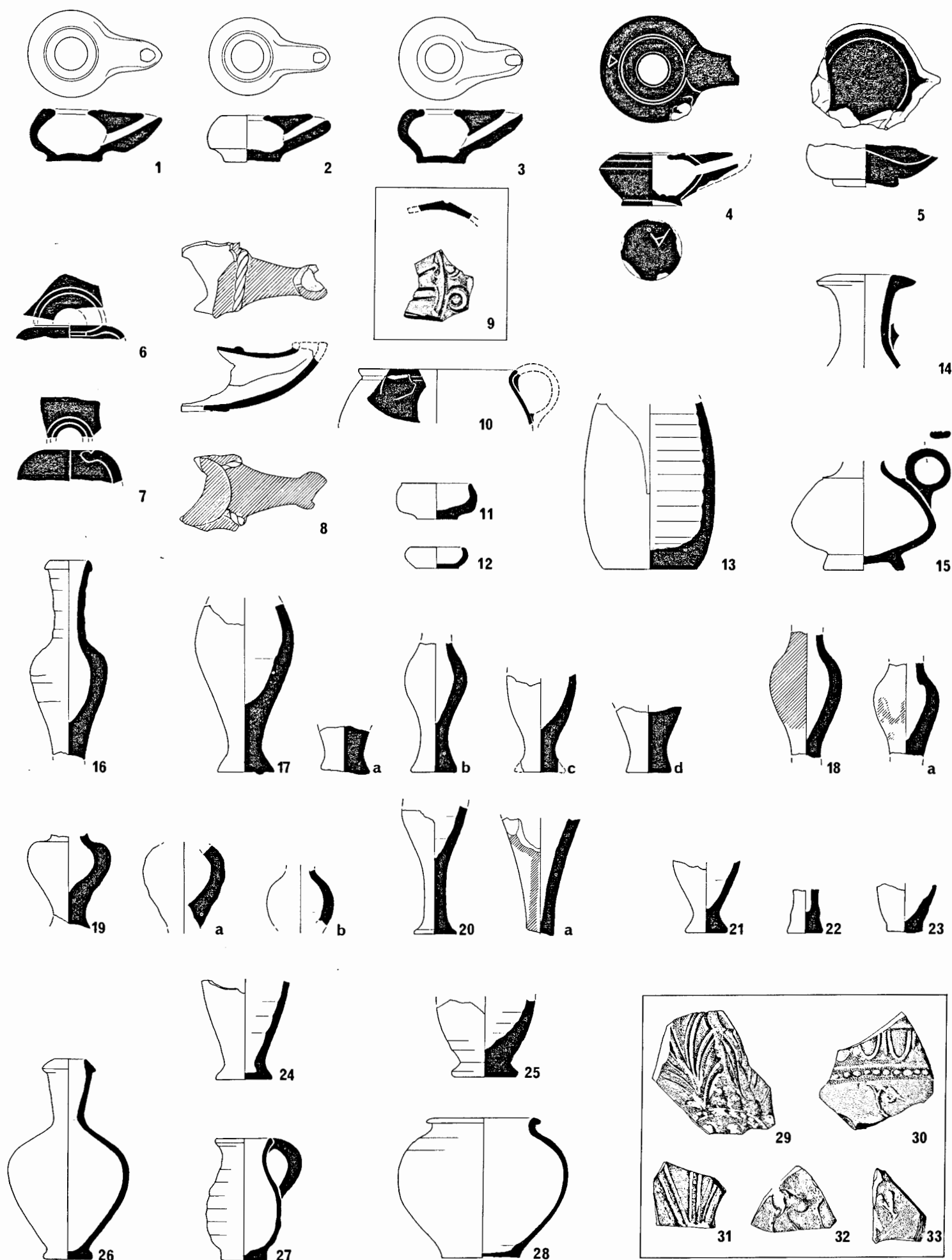
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	1.662	F. 2003	Pâte brune. Gros dég. noir et blanc. Peinture noire mate à l'int. ; coulées de même peinture à l'ext.
1a	Bol	1.318	Carré E-3	Pâte brune. Fin dég. noir et brun. Peinture rouge à l'int. et à l'ext.
1b	Bol	224.39	F. 1024	Pâte brune. Peinture noire à l'int. et à l'ext.
1c	Bol	3.392	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et brun, micacé. Peinture brune à l'int. et à l'ext.
1d	Bol	3.918	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir et blanc. Peinture rouge à l'int., noire à brun-rouge à l'ext.
1f	Bol	3.262	F. 2003	Pâte poreuse, jaune pâle. Dég. brun. Peinture brune à l'ext. ; usé.
1g	Bol	3.323	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir. Peinture noire à l'int., rouge à l'ext.
1h	Bol	3.919	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc, brun et noir. Peinture brune brillante à l'int. et à l'ext.
1j	Bol	1.319	Carré E-3	Pâte épurée. Dég. noir. Peinture rouge à l'int. et à l'ext. sur la partie supérieure.
1k	Bol	3.416	F. 2003	Pâte fine, brune. Dég. blanc et brun. Peinture rouge à l'int. et à l'ext.
1m	Bol	3.05.35	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc. Peinture noire à l'int. et à l'ext.
1n	Bol	3.383	F. 2003	Pâte brun foncé. Gros dég. noir. Peinture noire à l'int. et à l'ext.
1p	Bol	3.286	F. 2003	Pâte brune. Dég. noir, brun et blanc. Peinture brune mate à l'int. et à l'ext. sous la lèvre.
1q	Bol	3.325	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir et brun. Peinture brun-noir à l'int. et à l'ext.
1r	Bol	3.382	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc. Peinture noire à l'int. et à l'ext. sous la lèvre.
2	Bol	3.033	F. 2003	Pâte brune. Dég. noir et blanc. Peinture noire à l'int. et à l'ext.
3	Bol	2.073	Non str.	Pâte brune. Fin dég. noir et blanc. Peinture noire à l'int. et à l'ext.
4	Bol	5.440	Non str.	Pâte beige. Fin dég. noir et brun. Peinture noire à l'int. et à l'ext.
5	Bol	3.025	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. Peinture noire et brune à l'int. et à l'ext.
6	Bol	3.770	F. 2003	Pâte brune. Dég. noir et blanc. Peinture rouge à l'int. et à l'ext. sur la moitié supérieure.
7	Bol	3.393	F. 2003	Pâte brun-rouge. Fin dég. blanc. Peinture brune à rouge à l'int., rouge à l'ext.
8	Bol	3.028	F. 2003	Pâte brune. Gros dég. noir. Peinture noire à l'int. et à l'ext., même sous la base.
9	Bol	3.034	F. 2003	Pâte brune. Dég. noir, micacé. Peinture noire à l'int.
10	Bol	3.927	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. blanc. Peinture noire à l'int. et à l'ext.
11	Bol	3.459	Non str.	Pâte brune. Gros dég. noir et blanc. Peinture noire à l'int.
12	Assiette	1.302	Surface	Pâte brune. Dég. blanc. Peinture rouge à l'int. et à l'ext. sous la lèvre.
12a	Assiette	223.44	F. 1024	Pâte brune. Fin dég. blanc. Peinture rouge-brun à l'int. et à l'ext.
12b	Assiette	3.471	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Peinture rouge à l'int. et à l'ext.
13	Bol	3.874	F. 2003	Pâte brune. Gros dég. noir et brun.
14	Bol	3.533	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir. Peinture rouge à l'int. et à l'ext.
15	Assiette	1.684	Carré D-5	Pâte brune. Gros dég. noir et blanc. Peinture rouge à l'int.
16	Assiette	3.031	F. 2003	Pâte peu cuite, poreuse. Fin dég. Peinture noire et brune à l'int. et à l'ext.
17	Bol	3.456	F. 2003	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir. Peinture rouge à l'int. et à l'ext.
17a	Bol	225.80	F. 1024	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Peinture noire ; usé.
18	Bol	3.701	F. 2003	Pâte fine, brune. Fin dég. blanc. Peinture noire brillante à l'int. et à l'ext.
19	Bol	3.719	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. brun. Peinture noire brillante à l'int. et à l'ext.
20	Assiette	1.288	Carré D-3	Pâte brune. Très fin dég. blanc et brun. Peinture rouge à l'int. et à l'ext., même sous la base.
21	Bol	1.679	Carré D-4	Pâte brun pâle. Fin dég. Peinture rouge à l'int. et à l'ext. avec coulées.
22	Skyphos	1.649	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir. Peinture noire.
23	Bol	3.474	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir. Peinture rouge à l'int. et à l'ext.
24	Assiette	1.653	Carré D-6	Pâte brun foncé. Dég. blanc et noir. Peinture noire brillante à l'int. et à l'ext.
25	Assiette	1.646	Carré C-4	Pâte poreuse. Dég. noir. Peinture rouge-brun à l'int. ; traces de peinture noire à l'ext.
25a	Assiette	151.24	Carré C-4	Pâte poreuse. Dég. noir. Peinture noire à l'int. et à l'ext. sous la lèvre.
26	Kantharos	1.650	F. 2003	Pâte brun clair, épurée. Fin dég. Peinture brune.
27	Skyphos	1.647	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. blanc. Peinture brun-rouge à l'int. et à l'ext. sous la lèvre et le dessus de l'anse.
28	Assiette	1.058	Carré F-4	Fin dég. blanc. Couleur rose.
29	Bol	3.148	F. 2003	Fin dég. blanc et noir. Peinture noire à l'int., noire et orangée à l'ext.
29a	Bol	226.4	Carré D-2	Pâte brune. Fin dég. blanc. Peinture brune à l'int. et à l'ext.
29b	Bol	358.2	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc. Peinture brun-rouge à l'int. et à l'ext. ; usé.
30	Bol	3.039	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir et blanc. Couleur blanche.
31	Bol	3.040	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir.
32	Bol	3.896	F. 2003	Pâte grise. Dég. noir, blanc et brun. Engobe blanc à l'ext.
32a	Bol	3.897	F. 2003	Pâte grise. Dég. brun et blanc. Engobe blanc à l'ext.
33	Bol	3.044	F. 2003	Pâte grise. Dég. noir et blanc. Couleur blanche.
33a	Bol	225.28	Carré D-2	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Couleur blanche.
34	Bol	3.349	F. 2003	Pâte brune poreuse. Dég. noir, fin et gros. Couleur blanche.
35	Bol	3.888	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir et brun. Couleur beige.



Bols importés et locaux (niv. 2). Éch. 1/3

PLANCHE 14

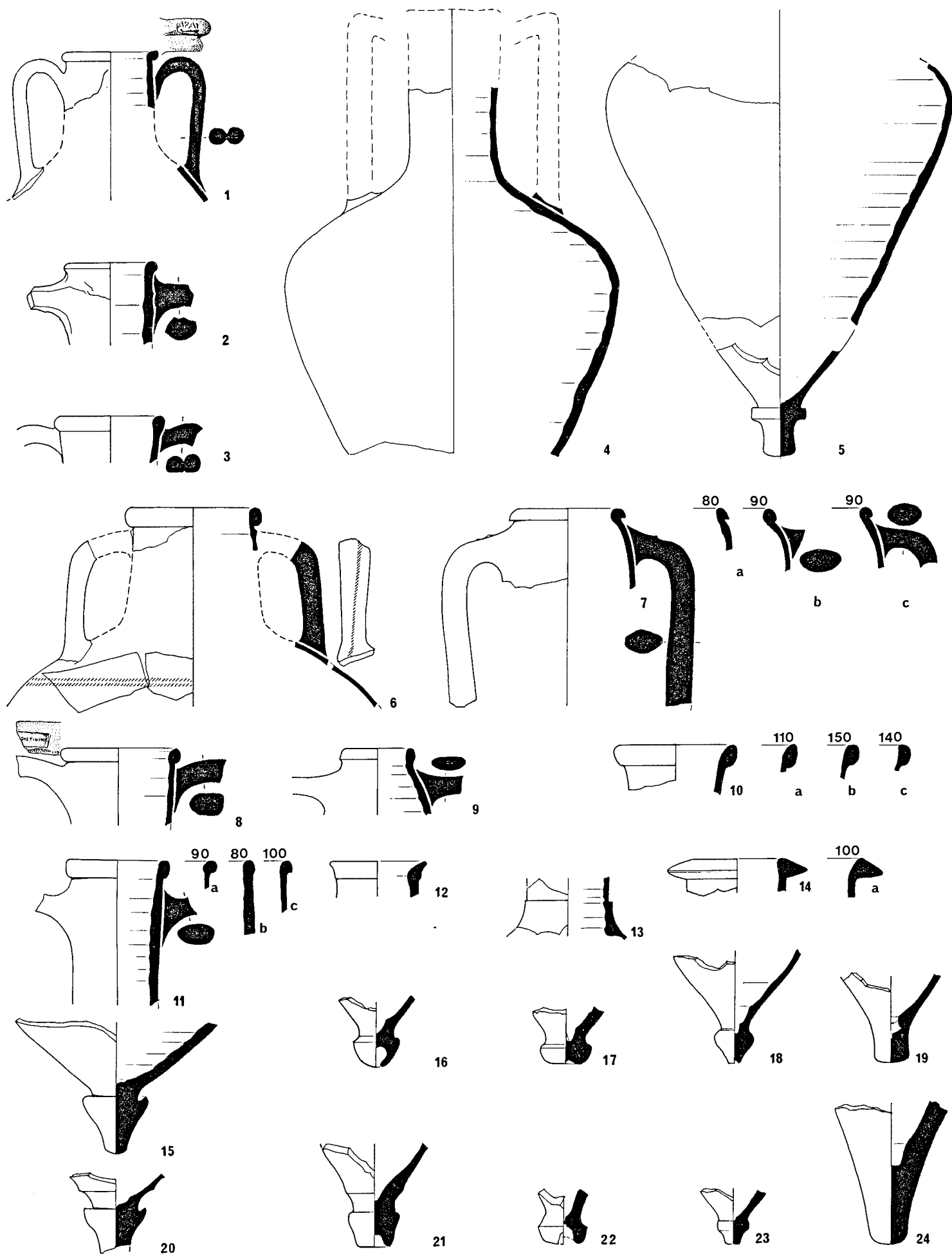
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Lampe	3.510	F. 2003	Pâte beige.
2	Lampe	3.511	F. 2003	Pâte brun clair. Dég. noir.
3	Lampe	3.470	F. 2003	Pâte brune.
4	Lampe	1.082	Surface	Pâte brun clair, épurée. Dég. très fin. Peinture noire et brune. Lettre incisée sur la base. (cf. ch. XV, n. 22).
5	Lampe	3.920	F. 2003	Pâte épurée. Vernis noir à l'int. ; usé à l'ext., mais traces de vernis.
6	Lampe	1.500	F. 2003	Pâte grise, épurée. Vernis noir à l'int. et à l'ext.
7	Lampe	1.504	F. 2003	Pâte grise. Fin dég. noir. Vernis noir à l'int. et à l'ext.
8	Lampe	1.340	F. 2003	Pâte fine, brune. Peinture brun-rouge et jaune.
9	Lampe	1.108	Carré E-5	Pâte fine. Peinture rouge.
10	Cruche	3.883	F. 2003	Pâte fine, brun clair. Vernis rouge à l'int., noir à l'ext.
11	Cupule	3.269	F. 2003	Pâte brune.
12	Cupule	3.445	Surface	Pâte brune. Dég. blanc. Couleur grise.
13	Cruchette	3.888	F. 2003	Pâte brune. Dég. noir, micacé. Coulées de peinture noire à l'ext. ; usé.
14	Cruche	3.423	F. 2003	Pâte brun foncé. Fin dég. noir. Traces de vernis noir à l'int., brun à l'ext.
15	Guttus	4.244	F. 2003	Pâte brun clair. Vernis noir.
16	Unguentarium	3.261	F. 2003	Pâte brune.
17	Unguentarium	1.320	Carré E-3	Pâte grise. Gros dég. noir et blanc. Surface usée, brûlée.
17a	Unguentarium	3.509	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir et brun.
17b	Unguentarium	3.270	F. 2003	Pâte brune. Dég. noir et blanc.
17c	Unguentarium	3.545	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir.
17d	Unguentarium	3.876	F. 2003	Pâte brune. Dég. noir.
18	Unguentarium	1.284	Carré B-3	Pâte brune. Peinture rouge sur la partie supérieure ; brûlé.
18a	Unguentarium	1.020	Carré A-4	Pâte brune.
19	Unguentarium	4.245	F. 2003	Pâte brune.
19a	Unguentarium	3.05.50	F. 2003	Pâte brune. Dég. noir.
19b	Unguentarium	3.05.50	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. noir et blanc.
20	Unguentarium	3.189	F. 2003	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. noir.
20a	Unguentarium	3.190	F. 2003	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. noir, micacé. Coulées de peinture rouge.
21	Unguentarium	3.877	F. 2003	Pâte rouge-brun. Dég. noir. Couleur beige.
22	Unguentarium	5.559	Surface	Pâte brune. Dég. noir.
23	Unguentarium	3.519	F. 2003	Pâte brune. Gros dég. noir et brun. Couleur beige.
24	Cruchette	3.875	F. 2003	Pâte brune. Dég. noir. Couleur beige.
25	Cruchette	5.062	Surface	Pâte brune. Dég. noir. Couleur rose.
26	Cruchette	3.551	F. 2003	Couleur grise. Traces de brûlé.
27	Cruchette	3.550	F. 2003	Dég. blanc et brun. Couleur blanche et rose.
28	Bol	1.192	Loc. 111	Pâte brun-rouge. Dég. noir et brun. Couleur beige. H. : 9 cm.
29	Bol à relief	4.011	Surface	Pâte brune. Dég. noir et gris. Vernis noir à l'int. et à l'ext.
30	Bol à relief	1.503	Carré B-3	Pâte brune. Fin dég. noir. Peinture rouge à l'int. noir et rouge à l'ext.
31	Bol à relief	1.502	Carré D-6	Pâte brune. Fin dég. noir. Vernis noir à l'int. et à l'ext.
32	Bol à relief	1.243	Carré D-4	Pâte brune, épurée. Peinture rouge à l'int., brune à l'ext.
33	Bol à relief	1.678	Carré D-5	Pâte brune. Dég. noir, micacé. Peinture noire à l'int. et à l'ext.



Lampes, unguentaria et tessons à reliefs (niv. 2). Éch. 1/3

PLANCHE 15

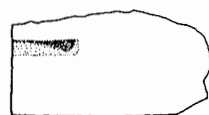
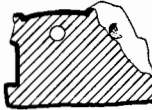
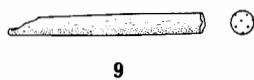
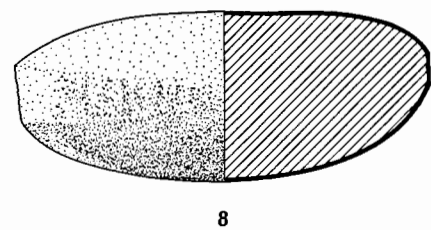
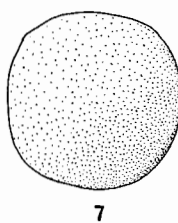
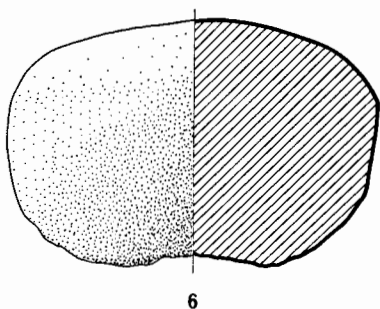
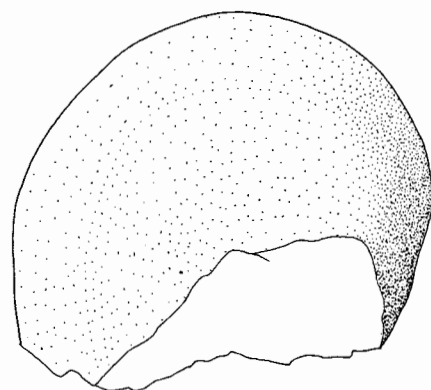
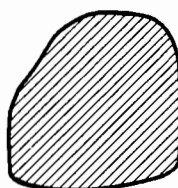
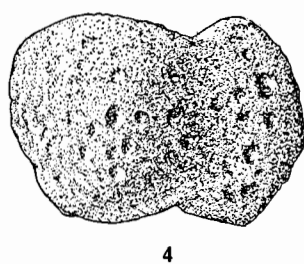
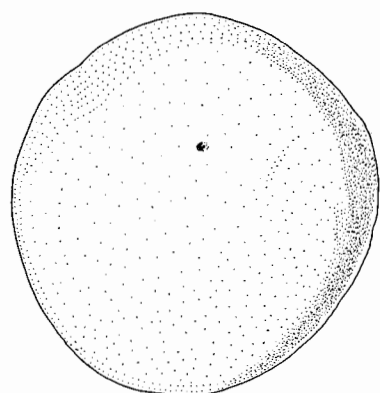
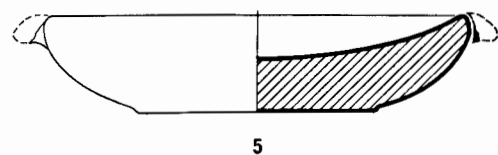
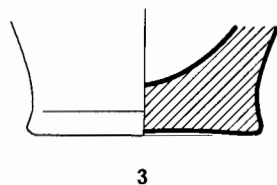
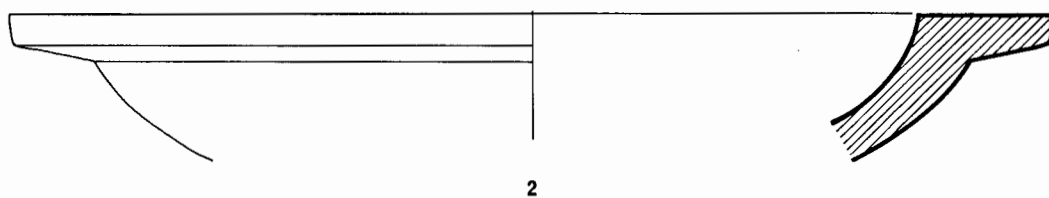
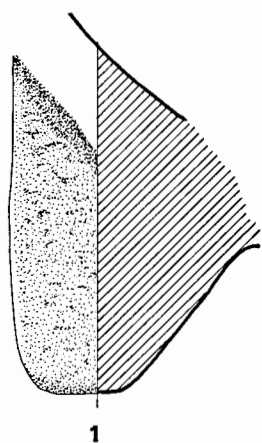
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Amphore	1.215	F. 1024	Pâte brune. Dég. blanc. Couleur grise. Traces de brûlé.
2	Amphore	1.446	Carré C-5	Pâte rose. Dég. noir abondant. Couleur brune.
3	Amphore	1.512	Carré D-6	Pâte brun clair. Fin dég. blanc.
4	Amphore	3.830	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
5	Amphore	4.195	F. 2003	Pâte très épurée. Très fin dég. noir et blanc. Couleur brun clair.
6	Amphore	1.521	F. 1023	Pâte brune. Dég. blanc, micacé. Traces de peinture.
7	Amphore	1.317	Surface	Pâte rose. Fin dég. blanc, micacé. Couleur brun clair.
7a	Amphore	3.280	F. 2003	Pâte brun foncé. Dég. blanc ; micacé.
7b	Amphore	225.64	F. 1024	Pâte brun foncé. Dég. blanc, micacé.
7c	Amphore	454.67	F. 1023	Pâte brun foncé. Dég. blanc, micacé.
8	Amphore	1.290	Carré E-3	Pâte brune. Dég. blanc, micacé. Couleur blanc-rose. Estampille.
9	Amphore	1.522	F. 1023	Pâte brune. Dég. noir, blanc et brun ; micacé.
10	Amphore	1.524	Carré D-6	Pâte grise. Dég. noir. Couleur brune.
10a	Amphore	350.38	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. blanc, micacé.
10b	Amphore	451.3	F. 1023	Pâte brune. Dég. noir et blanc, micacé.
10c	Amphore	360.7	F. 2003	Pâte grise. Dég. noir, micacé.
11	Amphore	3.014	F. 2003	Pâte brune. Dég. brun et noir.
11a	Amphore	225.56	F. 1024	Pâte brune. Dég. blanc, micacé.
11b	Amphore	346.22	F. 1023	Pâte brune. Dég. blanc et brun, micacé.
11c	Amphore	451.32	F. 1023	Pâte brune. Dég. blanc et brun, micacé.
12	Amphore	1.525	F. 1023	Pâte brune. Dég. blanc et brun, micacé.
13	Amphore	1.526	F. 1023	Pâte brune. Dég. blanc et brun, micacé.
14	Amphore	1.527	Carré D-6	Pâte brune. Dég. brun, micacé.
14a	Amphore	357.30	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et noir.
15	Amphore	4.505	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc et brun, micacé.
16	Amphore	3.271	F. 2003	Pâte brune. Dég. blanc, micacé.
17	Amphore	3.544	F. 2003	Pâte brune. Dég. brun, micacé.
18	Amphore	3.565	F. 2003	Pâte brune. Fin dég. blanc et brun, micacé. Couleur gris clair.
19	Amphore	3.679	Carré D-6	Pâte brun foncé. Fin dég. noir et brun, micacé.
20	Amphore	3.556	F. 2003	Pâte brune. Dég. noir et brun, micacé.
21	Amphore	6.361	Surface	Pâte brune. Dég. blanc et brun, micacé.
22	Amphore	1.531	F. 1023	Pâte brun foncé. Dég. blanc et noir, micacé.
23	Amphore	1.532	F. 2003	Pâte brune. Dég. brun et blanc, micacé.
24	Amphore	1.376	Carré E-2	Pâte brune. Dég. blanc et noir, micacé.



Amphores d'importation (niv. 2). Éch. 1/6

PLANCHE 16

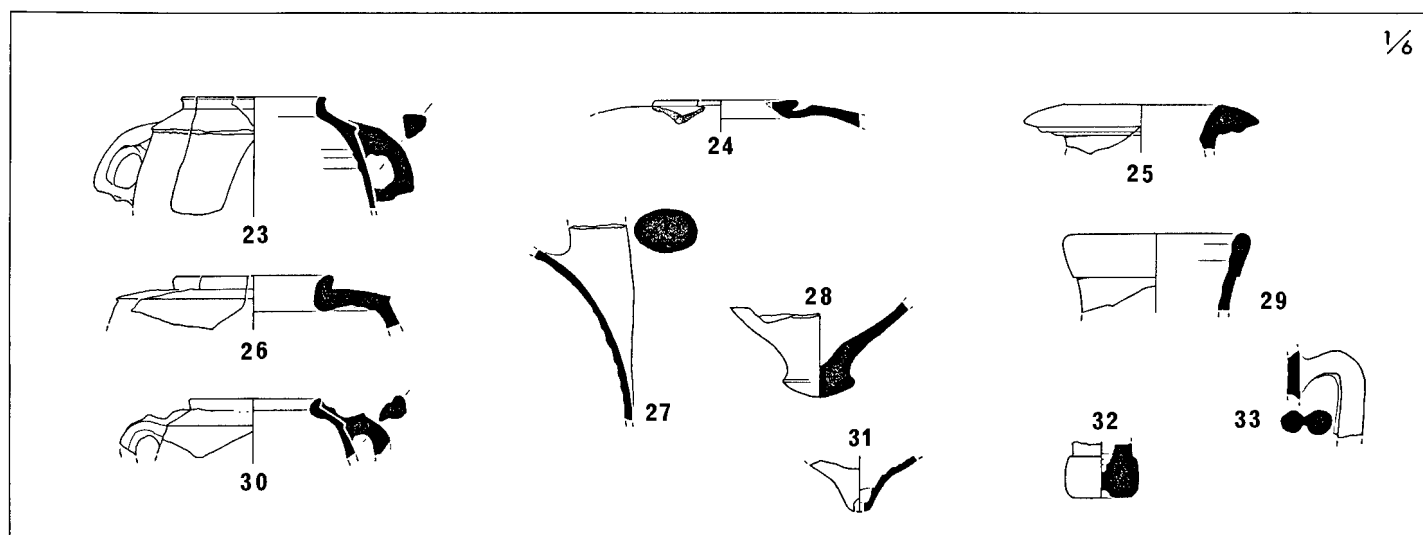
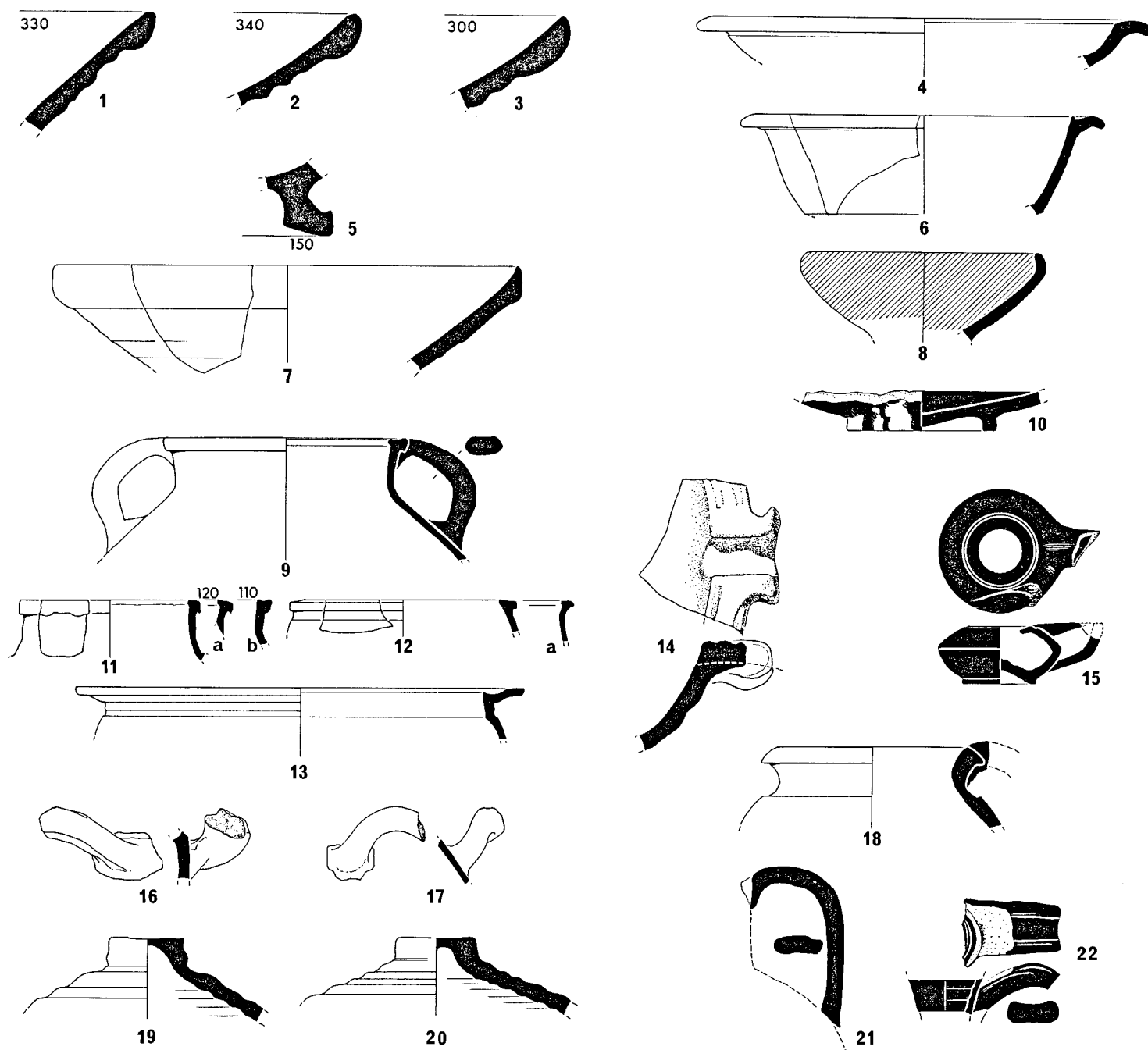
<i>N. Pl.</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	1.208	113	Pied de mortier en basalte.
2	3.297	F. 2003	Plat en calcaire beige.
3	3.520	F. 2003	Petit mortier à fond plat. Calcaire beige.
4	1.276	113	Pilon en basalte à corps pincé.
5	3.610	F. 2003	Petite coupe en basalte. Base en disque.
6	3.375	F. 2003	Pilon. Calcaire beige. Brûlé.
7	1.332	111	Pilon en basalte fin.
8	3.665	F. 2003	Polissoir. Diorite. Forte usure sur le pourtour.
9	1.336	F. 2003	Épingle en os (fgt).
10	1.096	113	Pilon en céramique.
ND	1.095	113	Pilon en céramique.
11	1.238	F. 1019	Fragment de moule. Diorite.
12	1.236	F. 1019	Pilon en céramique.
ND	1.235	F. 1019	Pilon en céramique.



Objets en pierre (niv. 2). Éch. 1/3



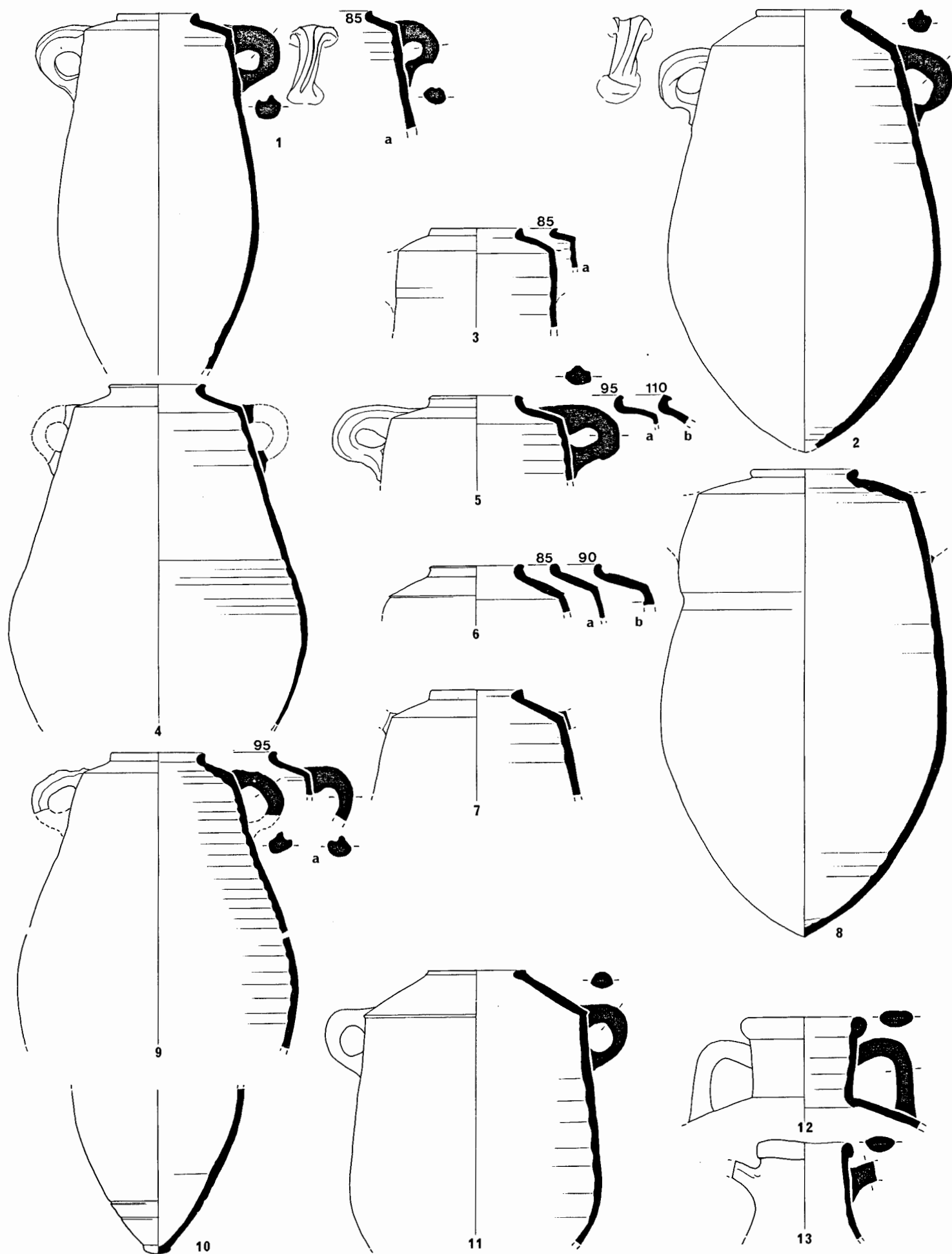
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>Description</i>
1	Mortier	Pâte brune. Dég. noir, gros et fin ; quartz. Couleur brun-rose.
2	Mortier	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Couleur jaune pâle.
3	Mortier	Pâte brune. Fin dég. noir et brun. Couleur jaune pâle.
4	Assiette	Pâte brun foncé. Très fin dég. blanc ; gros grains blancs. Peinture rouge-brun.
5	Mortier	Pâte brune. Dég. blanc, noir et brun. Couleur gris-blanc.
6	Marmite	Pâte brun-rouge. Très fin dég. blanc ; quartz. Couleur brune.
7	Bol	Pâte brun foncé. Très fin dég. blanc. Couleur jaune pâle à l'intérieur.
8	Bol	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et noir. Couleur rouge à l'intérieur et à l'extérieur dans la partie supérieure. Brûlé.
9	Marmite	Pâte brun-rouge. Très fin dég. blanc. Couleur brune.
10	Assiette	Pâte brun clair. Fin dég. noir. Peinture noire à l'int. et à l'ext. coulées jusque sous la base.
11	Marmite	Pâte brune. Fin dég. blanc. Couleur gris-noir.
11a	Marmite	Pâte brun-rouge. Fin dég. blanc. Couleur brune.
11b	Marmite	Pâte brune. Dég. blanc et noir.
12	Marmite	Pâte brun-rouge. Très fin dég. blanc ; quartz. Couleur brune.
12a	Marmite	Pâte brune. Très fin dég. blanc.
13	Marmite	Pâte brun foncé. Fin dég. blanc. Couleur gris-noir.
14	Bassin	Pâte brun clair. Fin dég. blanc et brun.
15	Lampe	Pâte épurée, brun clair. Peinture brune.
16	Marmite	Pâte brun-rouge. Dég. noir. Couleur grise.
17	Marmite	Pâte brun-rouge. Dég. blanc. Couleur noire.
18	Marmite	Pâte brune à cœur gris. Abondant et fin dég. blanc ; gros grains blancs.
19	Couvercle	Pâte brun-rouge. Dég. blanc. Couleur gris foncé.
20	Couvercle	Pâte brun-rouge. Dég. blanc.
21	Cruche	Pâte brune. Dég. blanc et brun, micacé. Traces de peinture brune. Usé.
22	Cruche	Pâte brun-clair. Dég. blanc et noir. Peinture noire.
23	Jarre	Pâte jaune pâle. Dég. noir. Couleur blanche.
24	Jarre	Pâte grise. Très fin dég. blanc. Couleur blanche. Brûlé.
25	Amphore	Pâte brun foncé. Fin dég. noir et brun, micacé. Couleur brun clair.
26	Jarre	Pâte blanche. Dég. noir, brun et blanc.
27	Jarre	Pâte jaune pâle. Très fin dég. noir. Engobe blanc.
28	Amphore	Pâte grise. Très fin dég. Brûlé.
29	Amphore	Pâte brun-rouge. Fin dég. noir, micacé. Couleur brune.
30	Jarre	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et brun.
31	Jarre	Pâte jaune pâle. Très fin dég. blanc et brun.
32	Amphore	Pâte brun-rouge. Dég. brun, fortement micacé. Couleur brune.
33	Amphore	Pâte brun foncé. Dég. fin et noir, fortement micacé.



Kh. KINNIYEH : poteries diverses (éch. 1/3) et jarres

PLANCHE 18

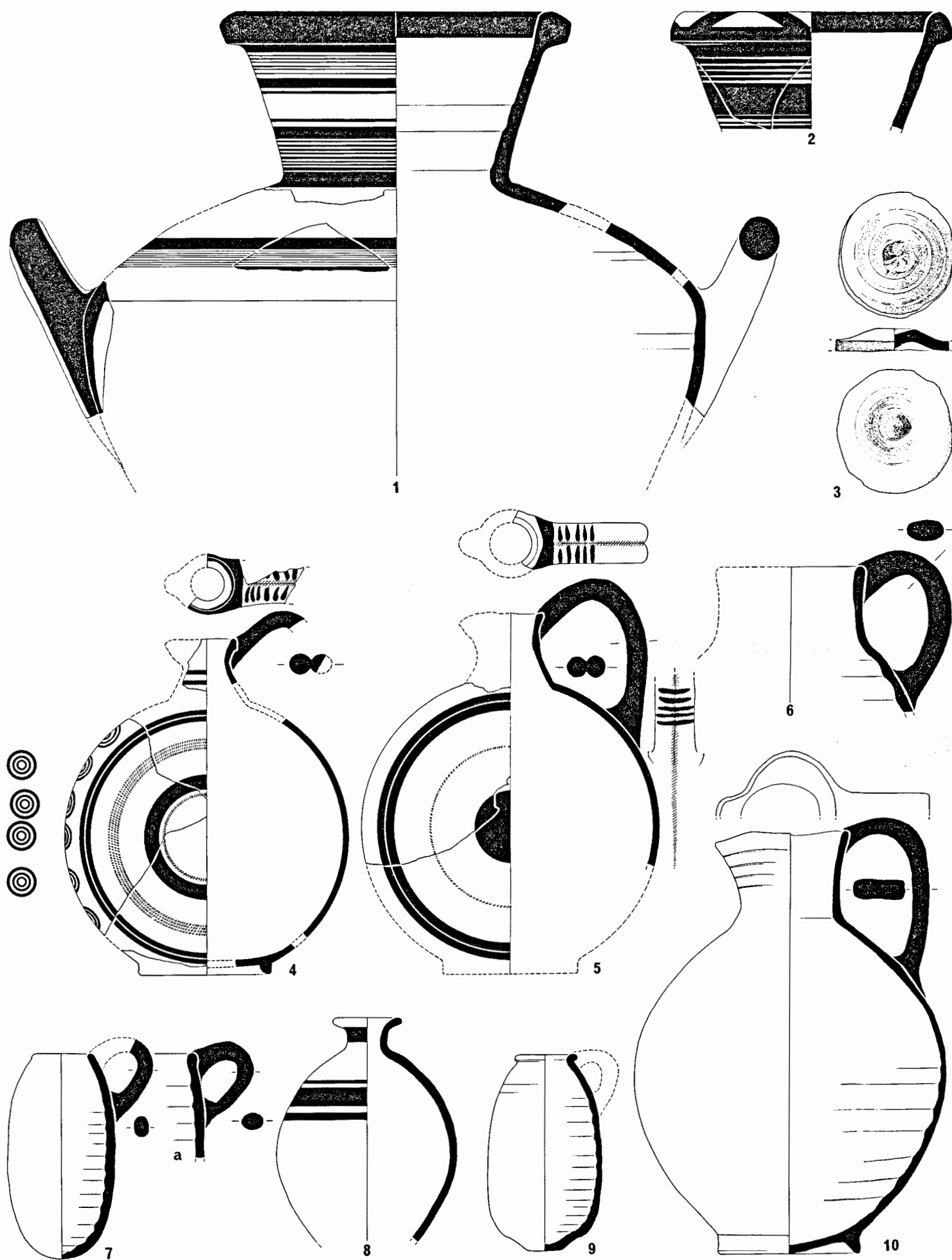
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	3.931	301	Pâte jaune-orangé. Dég. brun et blanc.
1a	Jarre	3.931a	F. 5070a	Pâte jaune-orangé. Dég. brun et blanc. Engobe extérieur jaune.
2	Jarre	5.439	F. 5070a	Pâte jaune-orangé. Dég. à grains noirs et bruns.
3	Jarre	2.489	205b	Pâte rose. Dég. brun et noir. Engobe extérieur jaune.
3a	Jarre	2.489a	205b	Pâte jaune-orangé. Dég. brun et blanc.
4	Jarre	2.973	205b	Pâte rouge-orangé. Dég. à grains noirs, bruns et blancs.
5	Jarre	5.422	F. 5070a	Pâte orangée. Dég. à grains bruns et noirs.
5a	Jarre	5.422a	F. 5070a	Pâte orangée. Dég. à grains bruns et noirs.
5b	Jarre	5.422b	F. 5070a	Pâte jaune. Dég. à grains bruns et noirs.
6	Jarre	2.994	205b	Pâte rouge-orangé. Dég. à grains noirs, bruns et blancs.
6a	Jarre	2.994a	F. 5070a	Pâte rose. Dég. blanc et brun. Engobe extérieur jaune.
6b	Jarre	2.994b	205b	Pâte jaune-orangé. Dég. brun et noir.
7	Jarre	5.421	F. 5070a	Pâte jaune-orangé. Dég. blanc et brun.
8	Jarre	2.798	205b	Pâte orangée. Dég. noir, blanc et brun.
9	Jarre	2.076	205b	Pâte rose. Dég. brun et noir. Engobe extérieur jaune.
9a	Jarre	2076a	F. 5070a	Pâte orangée. Dég. à grains bruns et noirs.
10	Jarre	2.996	205b	Pâte orangée. Dég. noir, brun et blanc.
11	Jarre	5.463	F. 5070a	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Engobe jaune.
12	Amphore	3.881	301	Pâte jaune. Dég. à grains blancs, noirs et gris.
13	Amphore	2.993	205b	Pâte orangée. Dég. noir et blanc. Engobe beige.



Jarres (niv. 3). Éch. 1/6

# PLANCHE 19

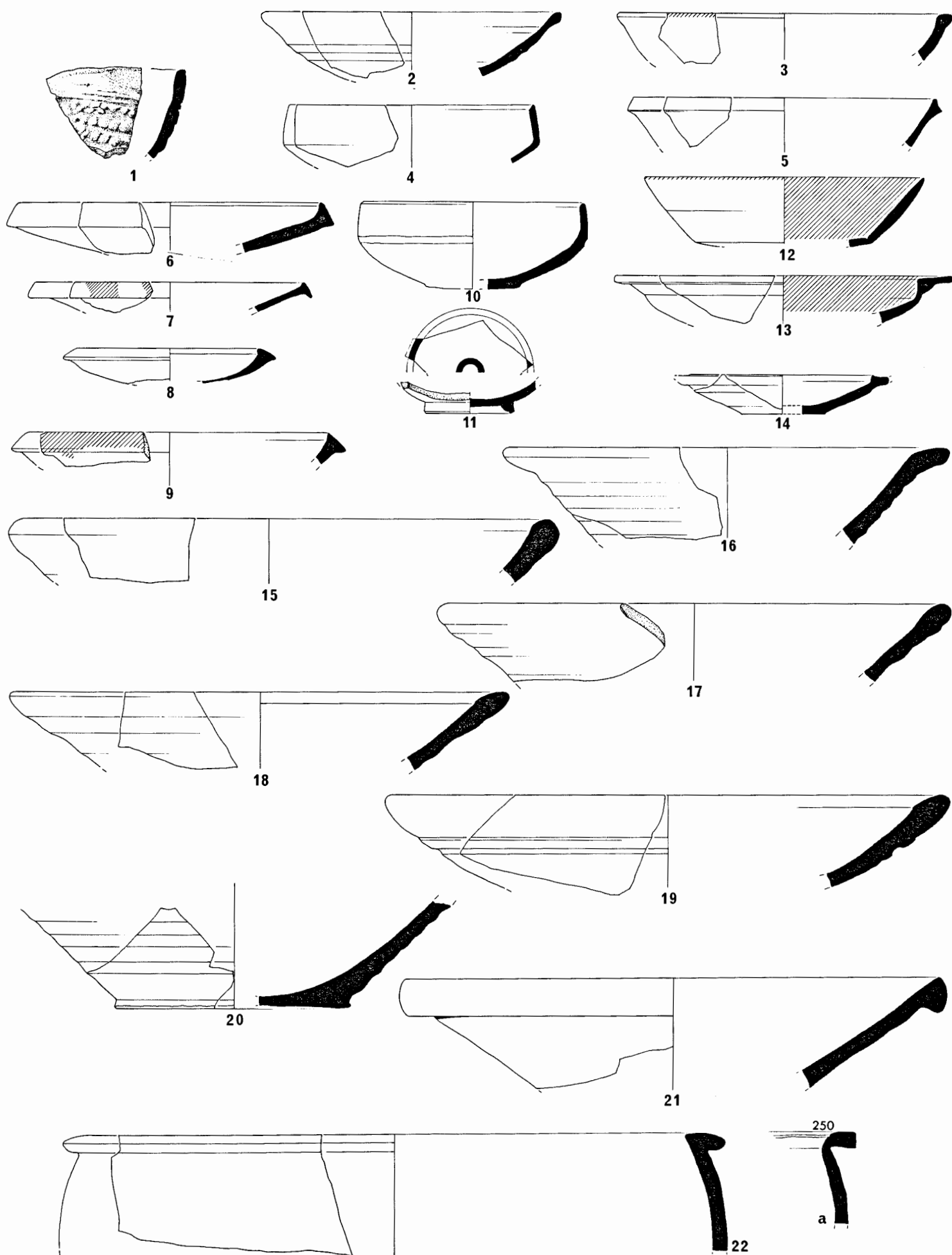
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Amphore	5.427	F. 5070a	Pâte grise. Dég. à grains blancs et noirs. Engobe jaune. Décor concentrique noir.
2	Amphore	4.102	F. 5086b	Pâte orange. Dég. blanc et gris. Décor concentrique noir.
3	Gourde (base)	5.409a	F. 5070a	Pâte orangée. Dég. à grains blancs et noirs. Fragment de panse de gourde retournée en couvercle.
4	Cruche	5.568	F. 5070a	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir. Engobe jaune. Décor noir et brun-rouge.
5	Cruche	5.548	F. 5070a	Pâte jaune. Dég. blanc et noir. Décor noir et brun-rouge.
6	Cruche	5.409	F. 5070a	Pâte rouge-orangé. Dég. blanc et noir.
7	Puisette	5.424	F. 5070a	Pâte orangée. Dég. à grains blancs et noirs.
7a	Puisette	5.424a	F. 5070a	Pâte orangée. Dég. à grains blancs et noirs.
8	Bouteille	5.196	F. 5070a	Pâte rouge-orangé. Dég. à grains blancs et noirs. Décor noir concentrique.
9	Puisette	5.256	F. 5070a	Pâte rouge-orange. Dég. à grains blancs et noirs. Engobe ext. jaune.
10	Cruche	5.263	F. 5112a	Pâte jaune-verdâtre. Dég. noir et gris.



Cratères et cruches (niv. 3). Éch. 1/3

PLANCHE 20

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	5.495	406b	Pâte orangée. Dég. à grains blancs et bruns. Décor moulé.
2	Bol	5.397	F. 5070a	Pâte jaune-orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
3	Bol	5.435	F. 5070a	Pâte jaune. Dég. à grains noirs et gris.
4	Bol	5.403	F. 5070a	Pâte rouge-orangé. Dég. à grains blancs et noirs.
5	Bol	5.393	F. 5070a	Pâte jaune-orangé. Dég. blanc, jaune et gris.
6	Assiette	5.383	F. 5070a	Pâte orangée, à cœur gris. Dég. noir, jaune et blanc.
7	Assiette	5.390a	205b	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Décor rouge.
8	Assiette	5.387	F. 5070a	Pâte jaune-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
9	Assiette	5.390	F. 5070a	Pâte orangée. Dég. gris et noir. Lèvre décorée.
10	Bol	5.402	F. 5070a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Engobe jaune.
11	Fond de bol	5.519	F. 5070a	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Décor concentrique noir.
12	Assiette	5.404	F. 5070a	Pâte jaune-orangé. Dég. à grains blancs et noirs. Couverte intérieure rouge à la brosse.
13	Assiette à marli	5.192	F. 5070a	Pâte jaune. Dég. à grains blancs et noirs. Couverte intérieure rouge à la brosse.
14	Assiette	5.411	F. 5070a	Pâte jaune. Dég. à grains blancs et noirs.
15	Mortier	5.420	F. 5070a	Pâte jaune. Dég. brun et noir.
16	Mortier	5.423	F. 5070a	Pâte jaune. Dég. brun et blanc. Engobe rouge-orangé. Lustré.
17	Mortier	5.418	F. 5070a	Pâte jaune. Dég. à grains blancs et noirs. Engobe extérieur rouge-orange.
18	Mortier	5.445	F. 5070a	Pâte jaune. Dég. à grains blancs et bruns. Lustré.
19	Mortier	5.445a	205b	Pâte jaune. Dég. à grains jaunes et noirs. Engobe ext. rouge-orangé. Lustré.
20	Mortier	5.443	F. 5070a	Pâte jaune. Dég. brun, blanc et noir.
21	Mortier	3.928	301	Pâte jaune. Dég. gris et blanc.
22	Cratère	2.053	205b	Pâte orangée. Dég. blanc, noir et brun.
22a	Cratère	2.052a	205b	Pâte brune. Dég. à grains bruns et noirs.

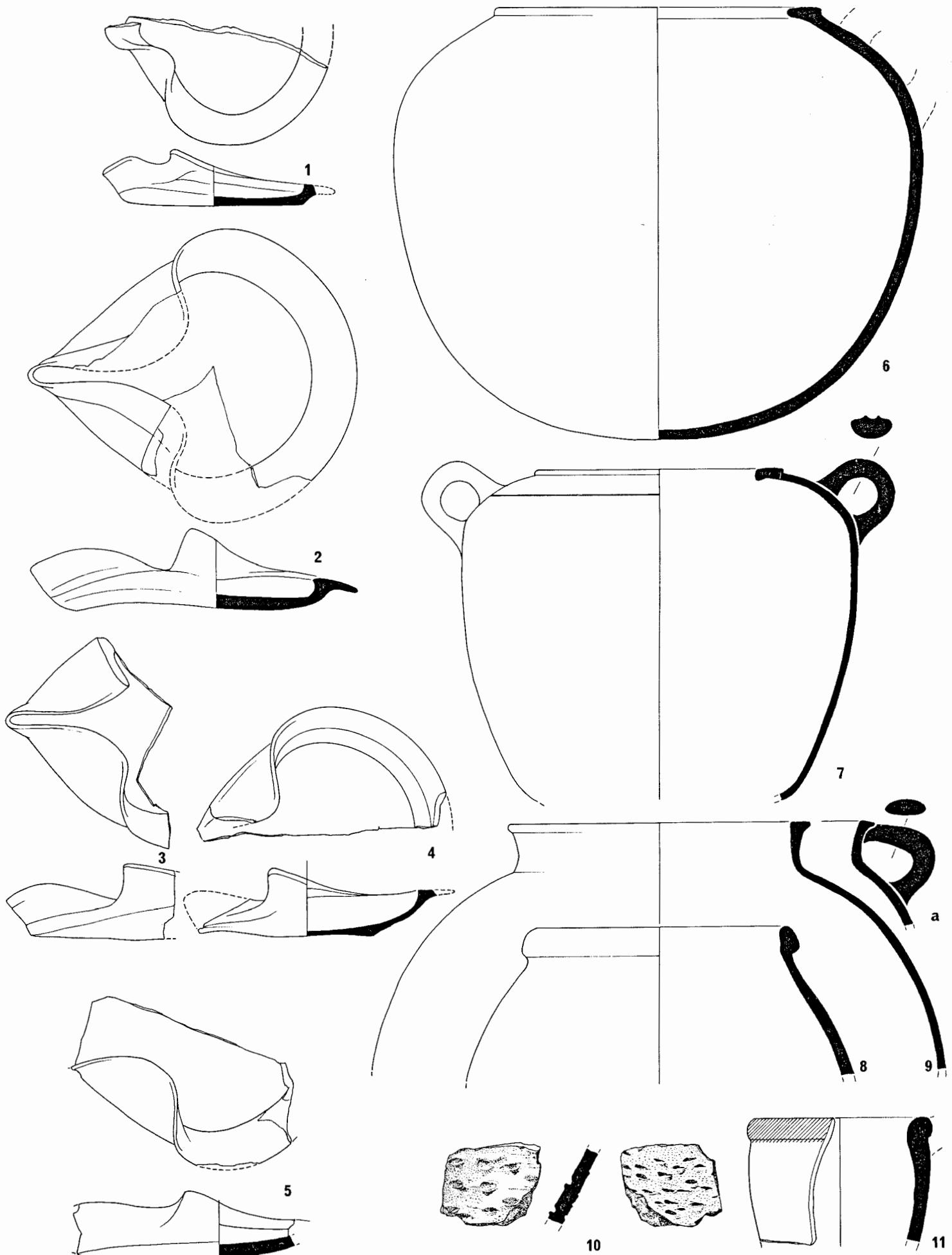


Bols et mortiers (niv. 3). Éch. 1/3



# PLANCHE 21

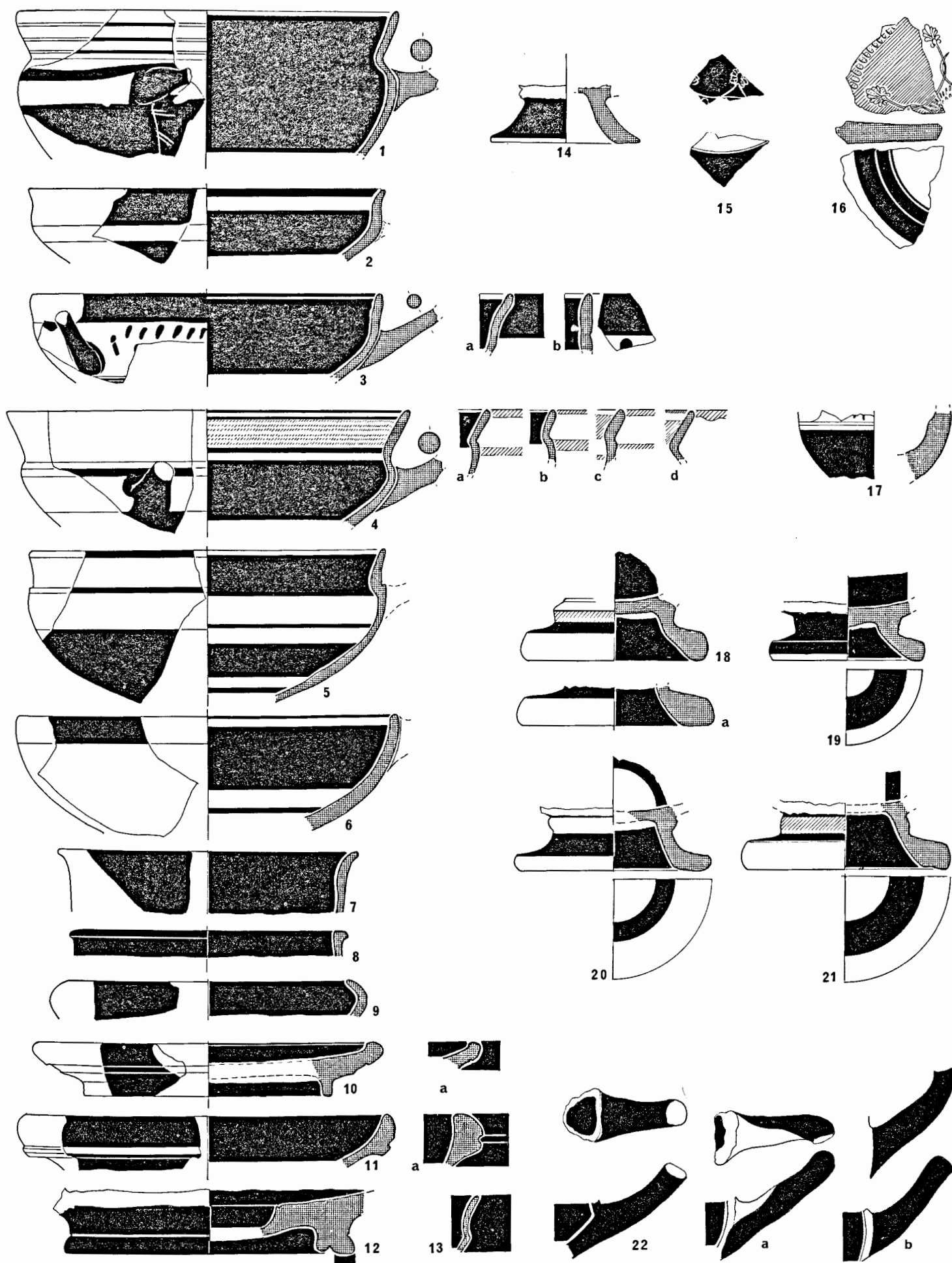
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Lampe	2.638	205b	Pâte chocolat. Dég. noir et blanc.
2	Lampe	5.379	F. 5070a	Pâte rouge-orangé. Dég. blanc et gris.
3	Lampe	5.161	407b	Pâte orangée à cœur marron. Dég. brun et blanc.
4	Lampe	5.160	F. 5070a	Pâte chocolat. Dég. noir et blanc. Extérieur taillé au couteau.
5	Lampe	5.011	407b	Pâte brune. Dég. brun et blanc. Intérieur lustré. Extérieur taillé au couteau.
6	Marmite	3.144	301	Pâte brune. Dég. à grains blancs et noirs.
7	Marmite	5.438	F. 5070a	Pâte rouge-orangé. Dég. à grains bruns, blancs et gris.
8	Marmite	2.432	205b	Pâte rouge sombre. Dég. à grains blancs, gris et bruns.
9	Marmite	5.491	301	Pâte rouge sombre. Dég. à grains blancs et gris.
9a	Marmite	5.491a	301	Pâte rouge sombre. Dég. à grains blancs et gris.
10	Plaque à feu	5.395	F. 5070a	Pâte jaune-orangé. Dég. à grains bruns, gris et blancs.
11	Vase fermé	2.200	205b	Pâte brune. Dég. blanc, gris et brun.



Marmites et lampes (niv. 3). Éch. 1/3

# PLANCHE 22

N. Pl.	Forme	N. Inv.	Loc.	Description
1	Coupe carénée ionienne	2.618	n.s.	Pâte rose-orange à cœur gris ; fin dég. noir, grains blancs, mica ; peint int., bandes et ext. sous anses gris-noir métall. ; incision d'un digamma sous l'anse (cf. ch. XV, n. 21).
2	Coupe	2.618a	n.s.	Pâte gris-noir ; peint. noire mate, bande réservée à l'int. sous la lèvre, et à l'ext. au niveau des anses.
3	Coupe	1.113	n.s.	Pâte orange ; très fin dég. blanc ; peint. noire à reflet métall. à l'int., sauf étroite bande réserv. sous la lèvre ; bande noire ext., décor en palme au niveau de l'anse.
3a	Lèvre coupe	1.113a	n.s.	Pâte orange, légèrement micacée ; peint. noire à reflet métall. à l'int., sauf bande réservée sous la lèvre ; bande noire ext.
3b	Lèvre coupe	1.113b	n.s.	Pâte orange légèrement micacée ; peint. noire à reflet métall. à l'int., sauf bande réservée sur la lèvre ; bande noire ext., amorce de décor.
4	Coupe carénée ionienne	1.388	n.s.	Pâte orange ; fin dég. blanc, mica ; peint. int. et ext. sous carène gris-noir métall., bandes brun-rouge sur l'int. de la lèvre.
4a	Lèvre coupe carénée ion.	1.388a	n.s.	Pâte orange ; très fin dég. blanc ; bande brune sur l'int. de la lèvre, filets rouges sur le sommet ext. de la lèvre et sur la carène.
4b	Lèvre coupe carénée ion.	1.388b	n.s.	Pâte orange ; très fin dég. blanc ; bande marron sur l'int. de la lèvre, filet brun-rouge sur le sommet et sur la carène.
4c	Lèvre coupe carénée ion.	1.388c	n.s.	Pâte orange, légèrement micacée, grains blancs ; bande marron sur l'int. de la lèvre, filet marron sur paroi int. ; filets marron sur le sommet de la lèvre et la carène.
4d	Lèvre coupe ionienne	1.388d	n.s.	Pâte orange ; dég. blanc ; peint. int. et étroite bande ext. sur lèvre marron clair.
5	Coupe carénée ionienne	5.429	F. 5070b	Pâte orange ; fin dég. gris et blanc, mica ; bandes gris-noir et filet brun-rouge à reflet métall. à l'int. ; partie inf. ext. gris-noir métall.
6	Coupe	4.186	n.s.	Pâte brun-jaune ; fin dég. blanc, mica ; bande brune sur la lèvre à l'ext. ; bandes brunes à l'int.
7	Lèvre de skyphos	3.142a	n.s.	Pâte brun-rouge ; fin dég. blanc et noir ; peint. noire sur toute la surface.
8	Lèvre	3.142b	n.s.	Pâte brun-rose ; fin dég. blanc ; peint. noire sur toute la surface.
9	Lèvre cupule attique	3.142c	n.s.	Pâte brun-rouge ; peint. noire sur toute la surface.
10	Assiette	3.142	n.s.	Pâte orange ; fin dég. blanc ; peint. noire sur toute la surface.
10a	Lèvre assiette attique	3.142a	n.s.	Pâte orange, très finement micacée ; peint. noire sur toute la surface.
11	Coupe attique	1.675	n.s.	Pâte brun-orangé ; peint. noir brillant sur toute la surface, sauf bande réservée dans la rainure ext.
11a	Base (?) coupe attique	1.675a	n.s.	Pâte orange ; fin dég. blanc ; peint. noir brillant sur toute la surface.
12	Plat à dépression centrale	5.361	205b	Pâte orange clair ; peint. noir brillant ; moulure sous le pied.
13	Lèvre coupe carénée	5.363	n.s.	Pâte orange ; fin dég. blanc, mica ; peint. noir brillant sur toute la surface.
14	Piedouche attique	5.433a	n.s.	Pâte orange ; fin dég. blanc, mica ; peint. noire à l'ext., int. réservé.
15	Tesson imprimé attique	3.292	n.s.	Pâte orange ; fin dég. blanc ; peint. noir brillant, palmette imprimée.
16	Tesson imprimé attique	1.674	n.s.	Pâte orange ; mica ; ext. lustré avec décor de cercles concentriques brun-rouge ; peint. int. rouge-orange avec impressions : palmettes et guillochis à la roulette.
17	Tesson aryballe ou lécythe	5.361a	n.s.	Pâte orange ; mica ; peint. noir métallique.
18	Pied vase ouvert attique	5.433a	205a	Pâte orange ; très fin dég. mica ; peint. noire « à la brosse » à l'ext. et à l'int. ; filet vermillon entre le pied et la coupe.
18a	Pied vase attique	5.433b	301b	Pâte orange ; fin dég. blanc, mica ; peint. noire « à la brosse » sur le dessus et le dessous.
19	Pied vase ouvert	1.121	n.s.	Pâte brun-rouge ; dég. blanc ; peint. noire ; cercle réservé sous la base.
20	Pied vase ouvert attique	5.434	F. 5070b	Pâte orange, fine ; mica ; peint. noir brillant à l'ext. et à l'int. ; filet brun-rouge entre le pied et la coupe.
22	Anse coupe carén. attique	5.363a	n.s.	Pâte orange, légèrement micacée ; peint. noir brillant sur toute la surface.
22a	Anse coupe	5.429a	n.s.	Pâte orange ; fin dég. blanc ; peint. noire sur la moitié de la surface.
22b	Anse coupe attique	5.363b	n.s.	Pâte orange ; très fin dég. blanc ; peint. noir brillant sur toute la surface.

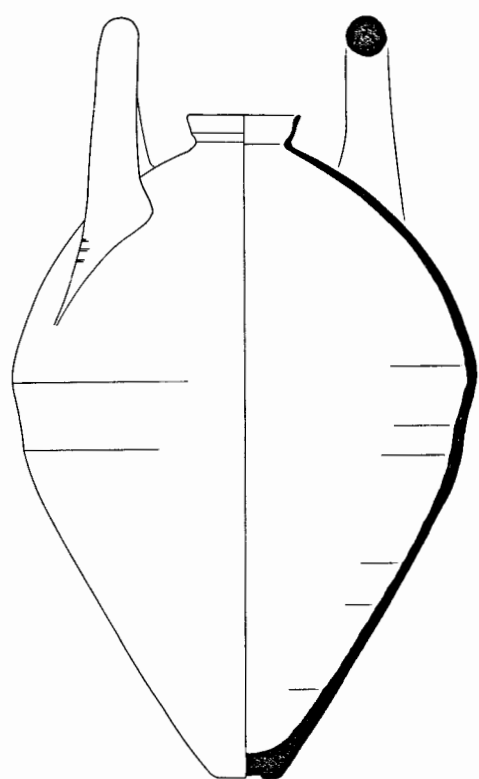


Céramique ionienne et attique (du VII<sup>e</sup> au IV<sup>e</sup> s.). Éch. 1/3

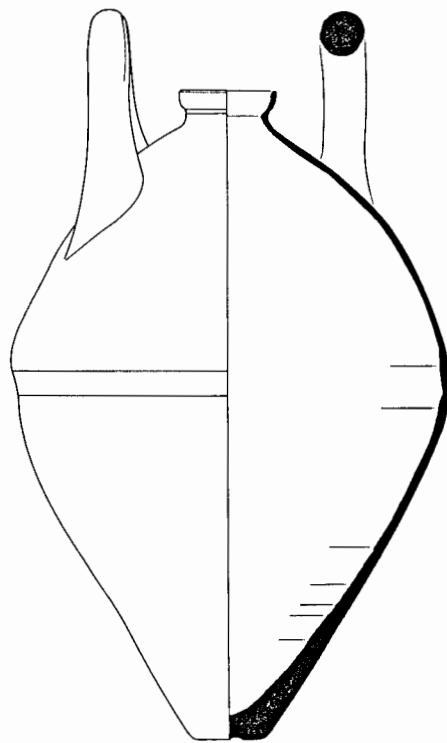
# PLANCHE 23

<i>N. Pl.</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description*</i>
1	4.434	403/401	Haut. 77 cm - largeur 54 cm. Contenance : 80 litres.
2	5.354	404/401	Contenance : 67 litres.
3	5.215	557	Contenance : 78 litres.
4	5.352	404	Silo 5261 (entièrement trouvée dans le silo).
5	5.370	404/401	
6	5.377	404	

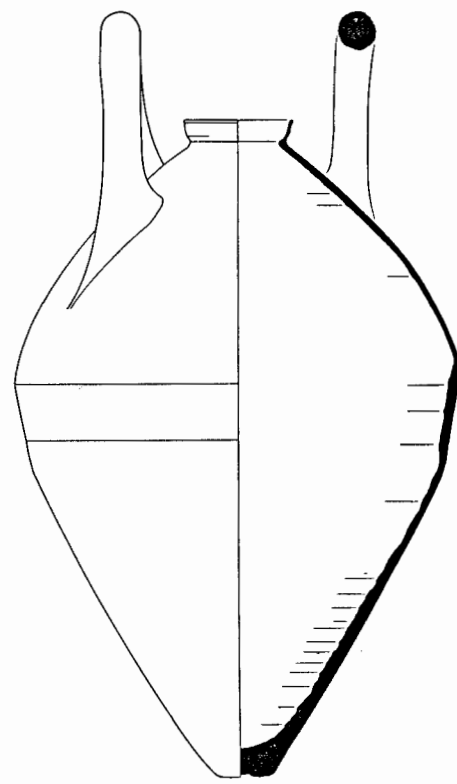
\* Pour la description de la pâte des amphores, cf. ch. XXI.



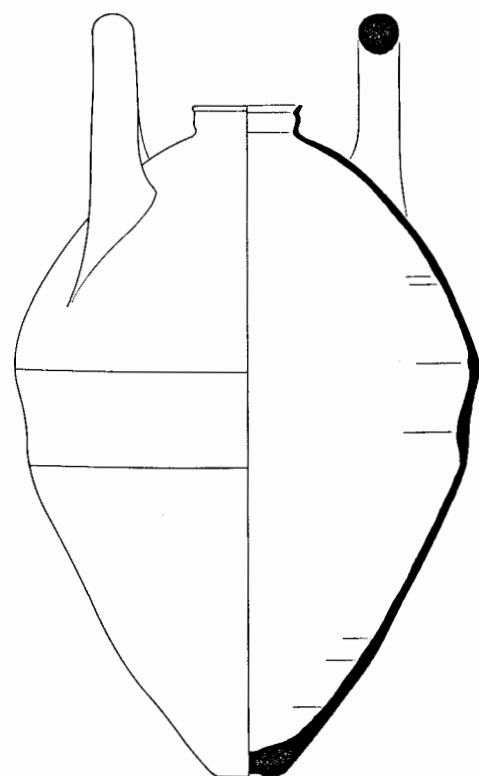
1



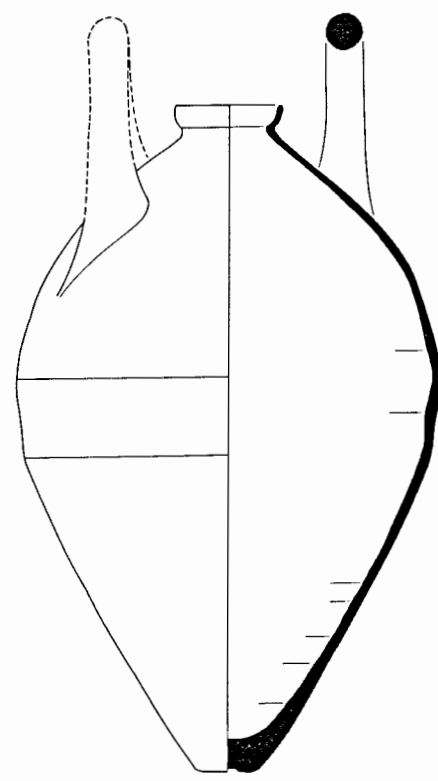
2



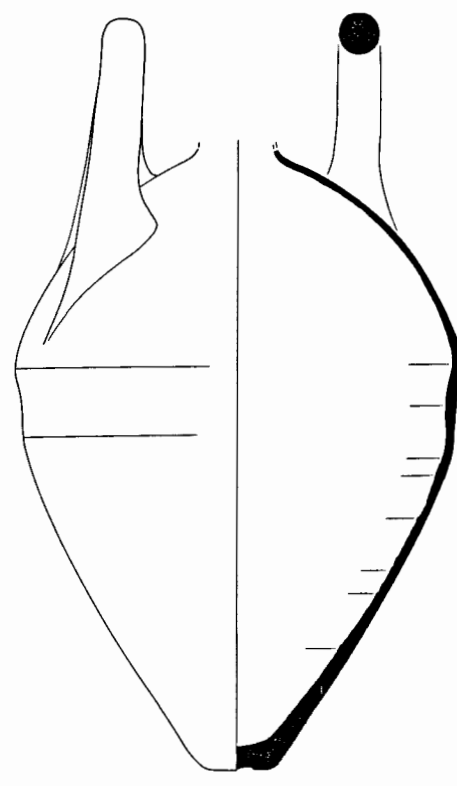
3



4



5



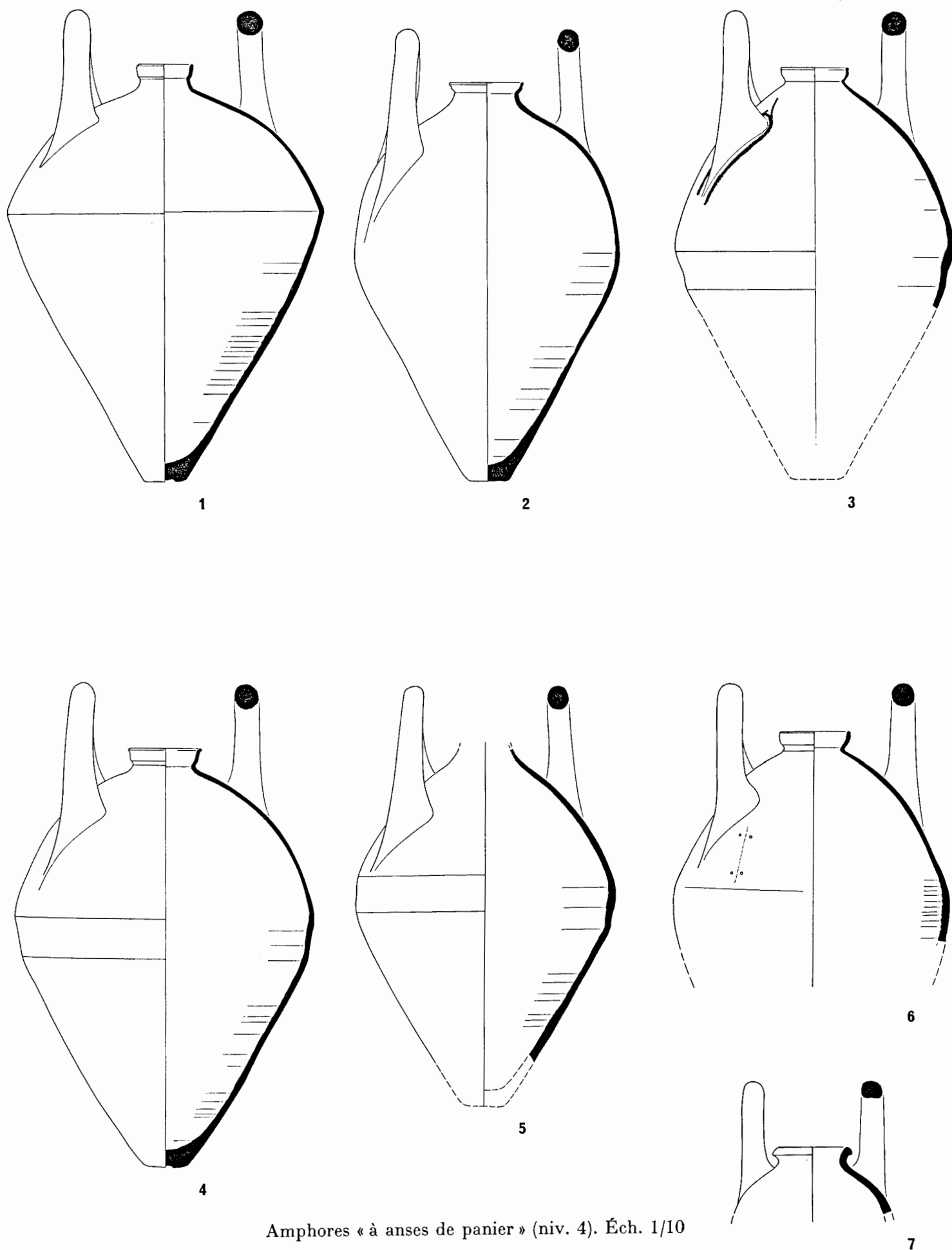
6

Amphores « à anses de panier » (niv. 4). Éch. 1/10

# PLANCHE 24

<i>N. Pl.</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description*</i>
1	5.353	404 (silo 5261)	<p>Contenance : 65 l (cf. pl. 23:4).</p> <p>Pâte claire. Dég. gris et noir abondant. Surface râpeuse. La section de l'anse est plus ovale que ronde, le col est très court, d'un type différent des autres.</p>
2	3.656	557	
3	5.378	403/401	
4	5.375	404	
5	5.376	403/401	
6	5.374	404	
7	4.472	404	

\* Pour la description de la pâte, cf. ch. XXI.

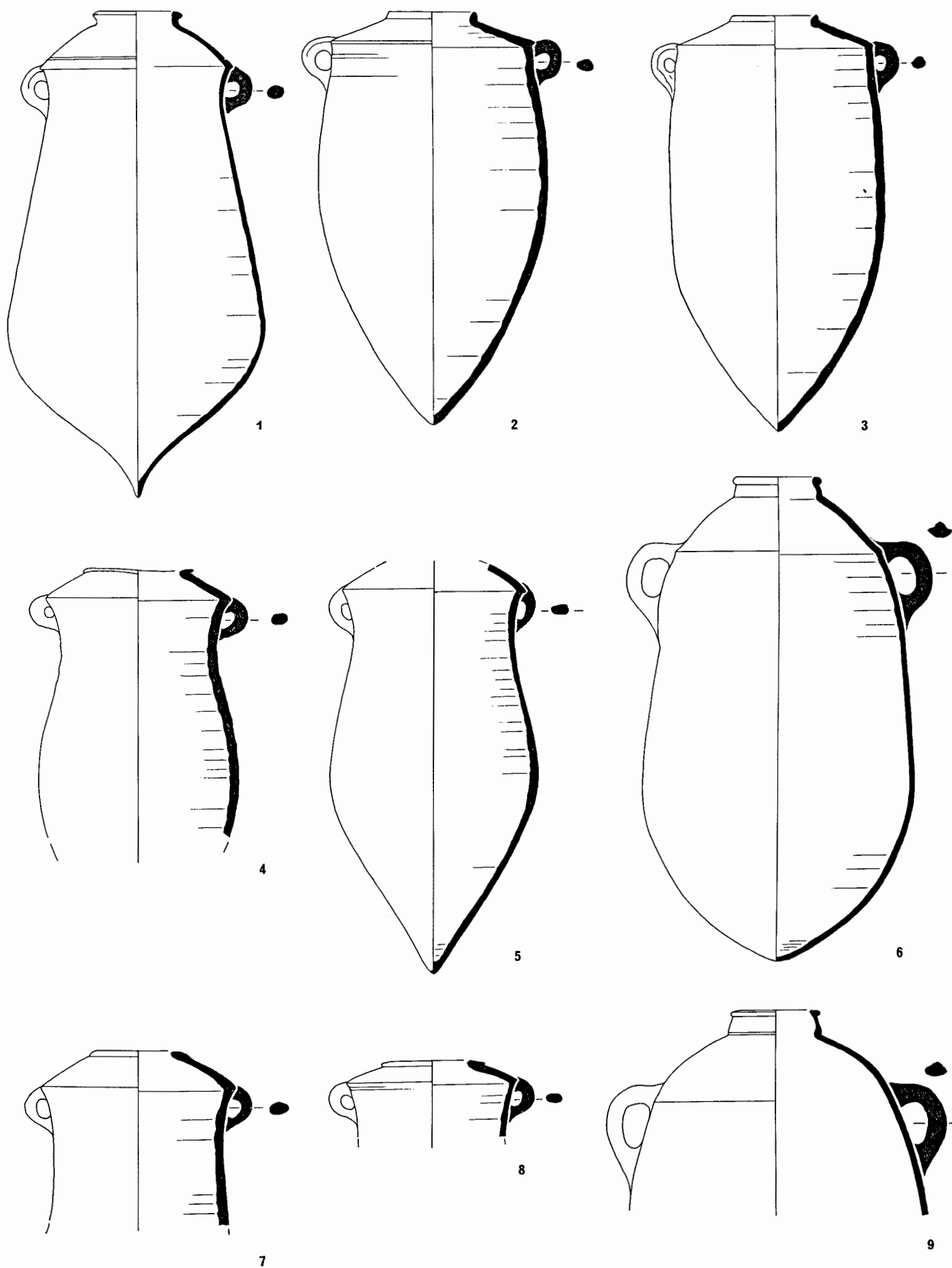


Amphores « à anses de panier » (niv. 4). Éch. 1/10



PLANCHE 25

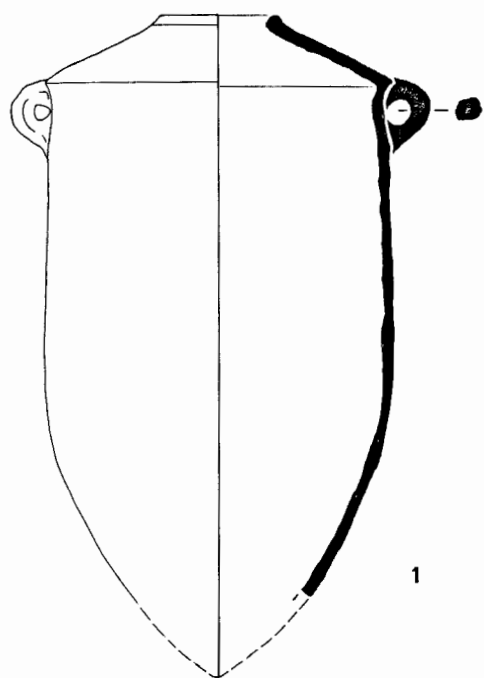
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	4.416	401	Pâte brique claire. Dég. fin noir, gros grains blancs apparaissant à la surface. Cuisson inégale, pâte poreuse. Engobe jaunâtre. Haut. 56 cm.
2	Jarre	5.496	405	Pâte rouge brique. Dég. fin blanc. Bien cuite. Haut. 52 cm.
3	Jarre	4.435	401	Pâte brique, claire, fine. Traces noires à l'intérieur du col. Haut. 51 cm.
4	Jarre	5.371	557	Pâte rouge clair, bien épurée, à fin dég. blanc. Engobe jaune clair. A l'intérieur, nombreuses bulles de cuisson. Haut. conservée : 34 cm.
5	Jarre	4.307	403	Manque le col, sans doute à lèvre repliée. Pâte rouge sombre, abondant dég. noir et blanc très fin. Type « sonore ». Engobe rouge clair. Haut. conservée : 48 cm.
6	Jarre	5.315	401	Pâte grise. Dég. abondant noir et blanc. Couleur brun foncé.
7	Jarre	5.467	557	Pâte brique à cœur gris. Cuisson irrégulière. A la pliure de la lèvre il y a un trou qui marque le pli.
8	Jarre	5.465	557	Cf. n. 4 ci-dessus.
9	Jarre	3.649	310	Pâte brune. Dég. fin noir, à gros grains blancs apparents. Couleur gris clair.



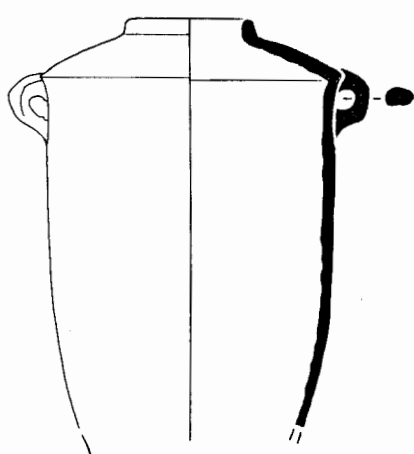
Jannes (niv. 4). Éch. 1/6

PLANCHE 26

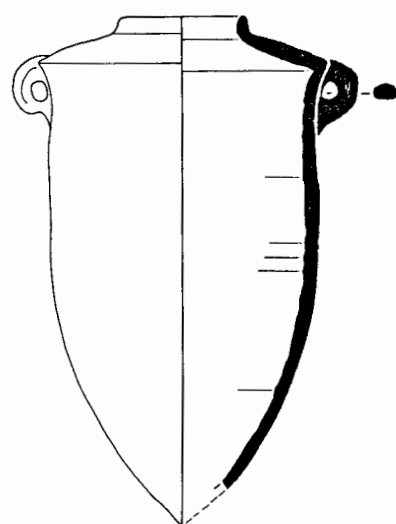
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	3.373	557	Pâte rouge clair, assez fine. Fin dég. blanc.
2	Jarre	5.414	557	<i>Id.</i> Traces de dépôt à l'intérieur.
3	Jarre	5.464	557	<i>Id.</i>
4	Jarre	2.068	F. 5049	Pâte rouge brique. Engobe rouge pâle assez épais, terne.
5	Jarre	5.500	557	Pâte brique claire, gros grains blancs apparents en surface.
6	Jarre	2.977	F. 5049	Pâte rouge à dég. blanc, engobe rouge.
7	Jarre	4.260	310	Pâte rouge vif, très fine.
8	Jarre	3.389	412	Pâte rouge brique, fine, petit dég. blanc. Bien cuite.
9	Jarre	3.390	412	<i>Id.</i>



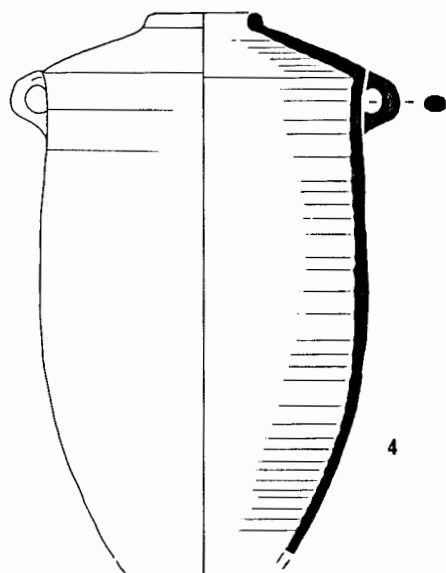
1



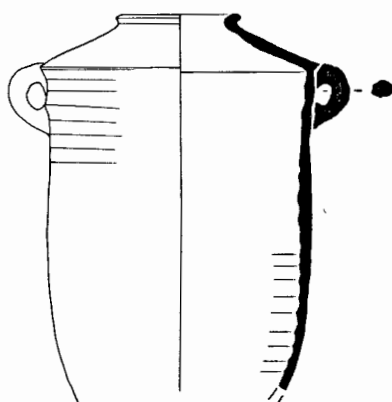
2



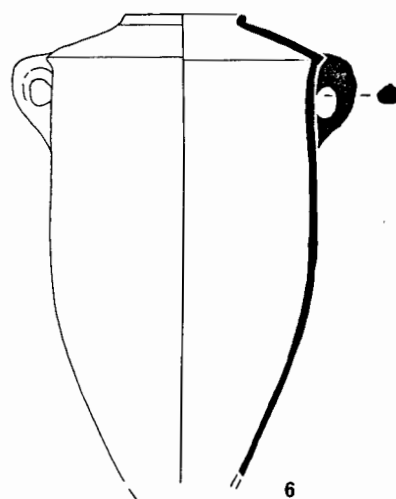
3



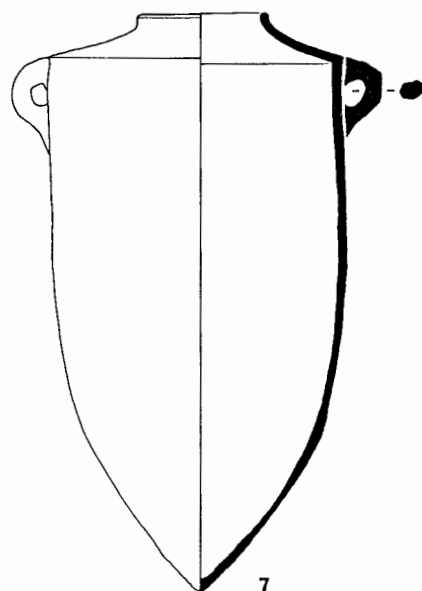
4



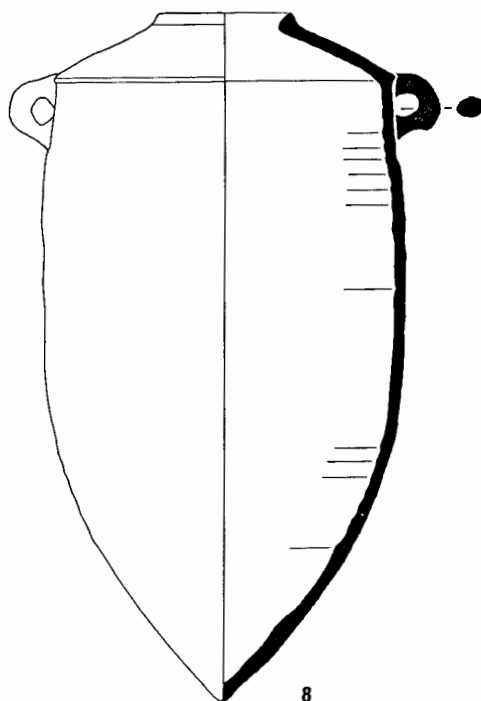
5



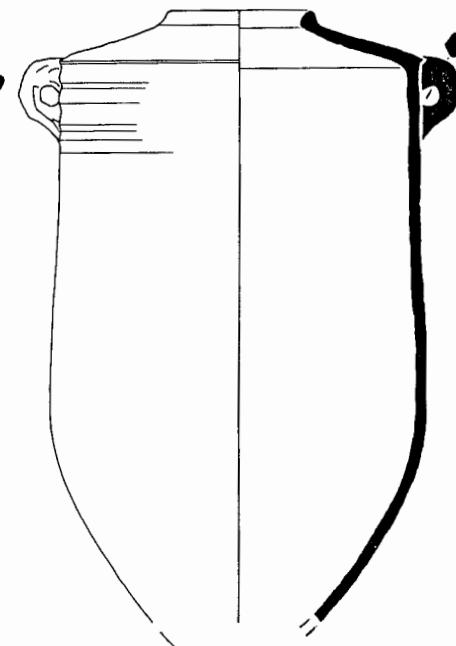
6



7



8

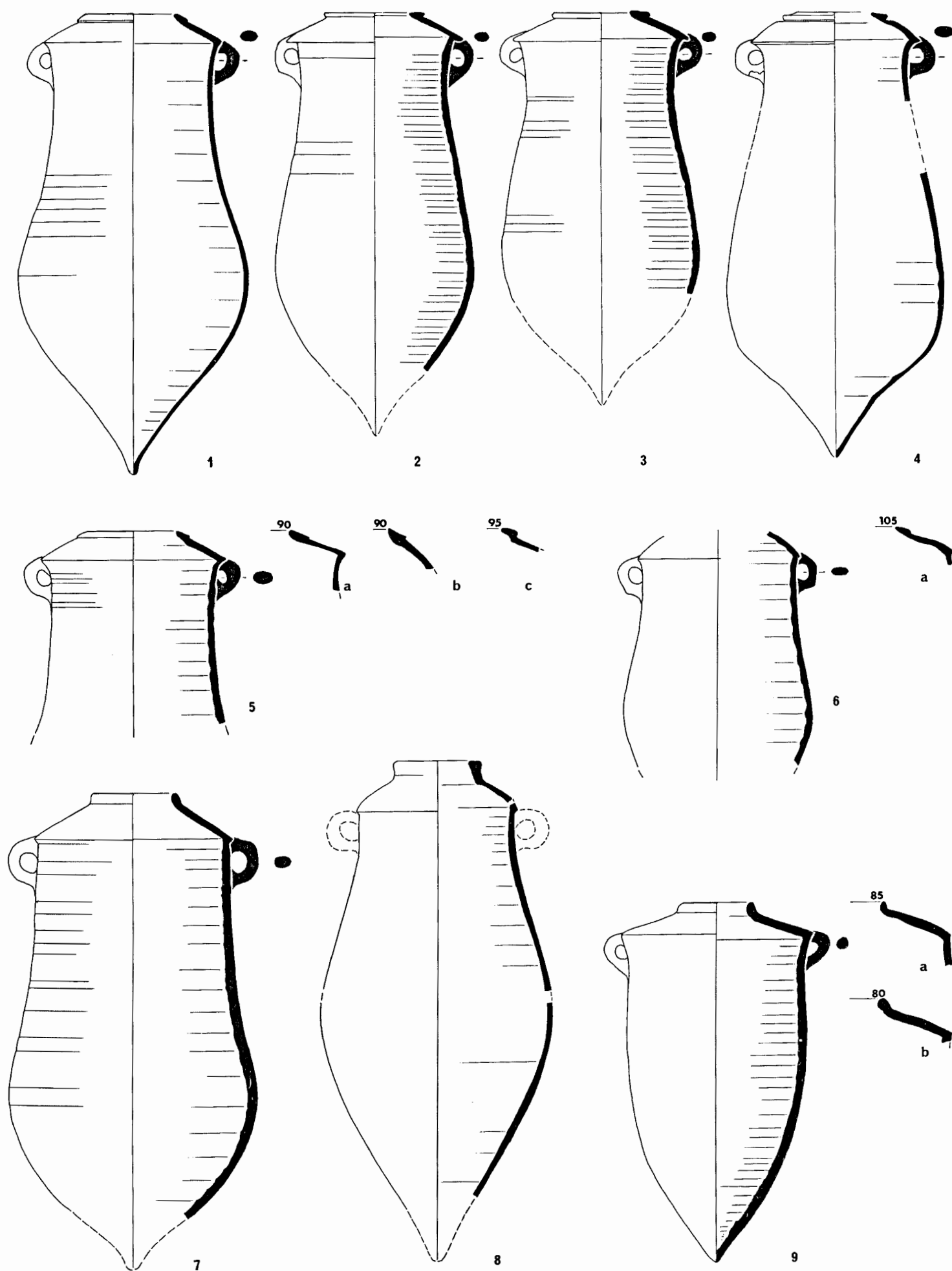


9

Jarres (niv. 4). Éch. 1/6

# PLANCHE 27

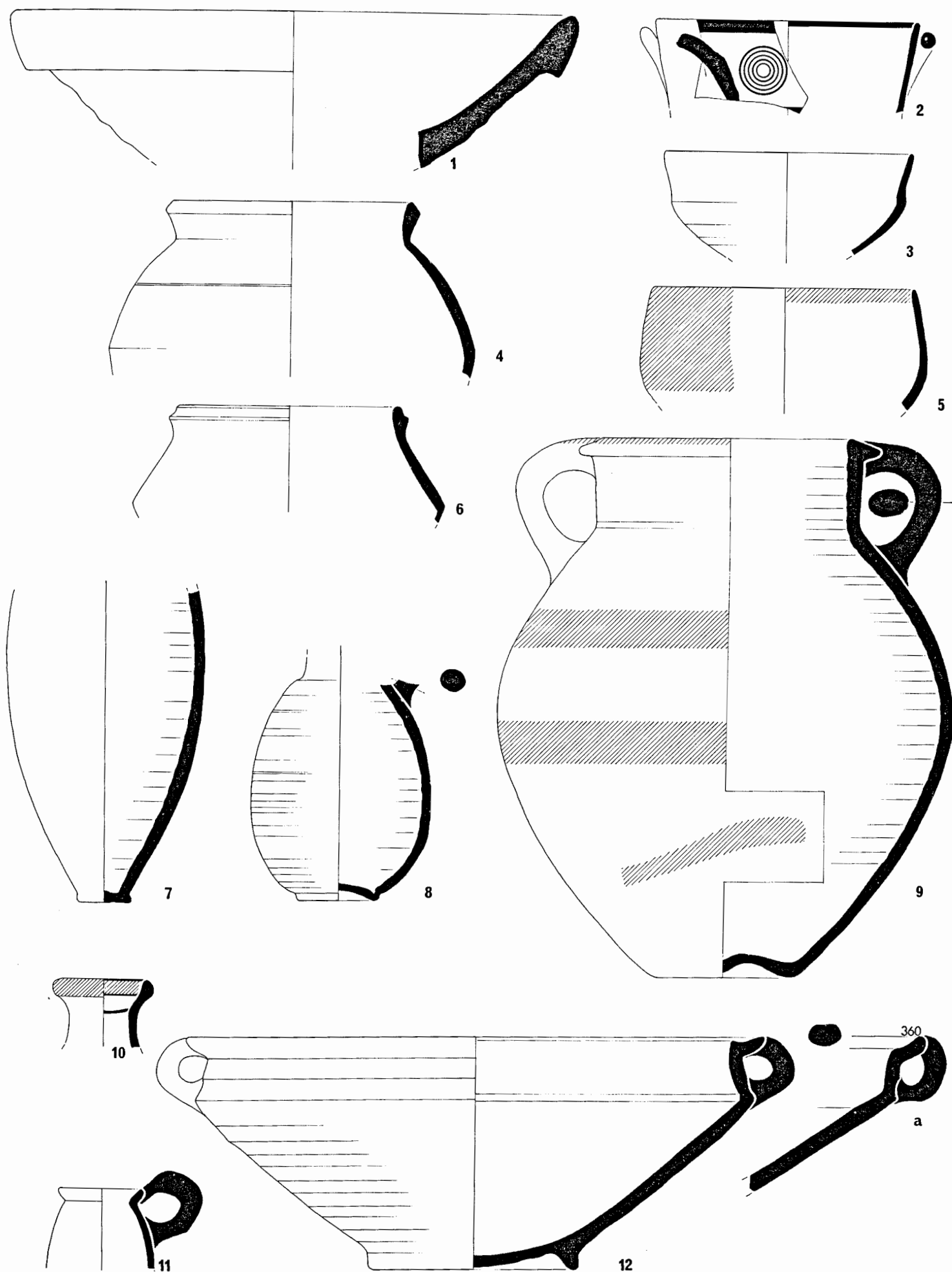
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	5.499	Pâte rouge assez fine. Couleur rouge.
2	Jarre	2.322	Pâte jaunâtre assez fine, bien cuite. Couleur jaune.
3	Jarre	2.460	<i>Id.</i>
4	Jarre	2.065	Pâte brune à cœur gris. Dég. fin, blanc. Couleur brun très pâle.
5	Jarre	2.062	Pâte brune. Dég. fin, blanc et brun. Couleur rose.
5a	Jarre	2.609	Pâte brune. Dég. brun. Couleur rouge clair.
5b	Jarre	2.616	Pâte brune. Dég. fin, blanc. Couleur rouge clair.
5c	Jarre	2.062a	Pâte brune. Dég. blanc. Couleur blanche.
6	Jarre	2.635	Pâte brune. Dég. fin, blanc. Couleur rose pâle.
6a	Jarre		Pâte brune. Dég. fin, blanc. Couleur brun-rouge clair.
7	Jarre	2.037	Pâte brune. Dég. fin, noir et blanc. Couleur rose.
8	Jarre	2.999	Pâte brune. Dég. à gros grains blancs. Couleur brune.
9	Jarre	2.054	Pâte brune. Dég. à gros grains blancs. Couleur brune.
9a	Jarre	2.490	Pâte brun foncé. Dég. fin, blanc et noir. Couleur brun rouge.
9b	Jarre	2.054a	Pâte brune. Dég. noir et brun. Couleur rouge clair.



Jarres (niv. 4, fosse 5049). Éch. 1/6

# PLANCHE 28

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Description</i>
1	Mortier	5.493	Bord de mortier, manque le fond. Pâte orangée, dég. moyen blanc, bien cuite. Engobe orange ext., traces d'usure à l'int. Partiellement brûlé. Diam. : 30 cm.
2	Bol	2.987	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir. Décoré.
3	Bol	2.106	Pâte brun-rouge. Dég. noir et blanc. Couleur brun rose.
4	Marmite	2.026	Pâte brune, très grossière. Gros dég. noir et blanc. Couleur brune et traces de feu. Diam. : 14 cm.
5	Bol	2.085	Pâte brune. Dég. noir. Peinture rouge.
6	Marmite	5.476	Pâte brune grossière. Gros dég. blanc. Couleur brune brûlée. Diam. : 13 cm.
7	Bouteille (?)	2.280	Pâte brune à cœur gris. Dég. fin, noir à gros grains blancs. Lustrée.
8	Cruche	2.072	Cruche à bobèche (?), manque le col. Pâte brun clair. Dég. fin noir et blanc. Lustrée.
9	Cratère	2.581	Pâte brune. Gros dég. blanc. Décoré.
10	Col	2.847	Ouverture de bouteille ? Pâte brune. Dég. noir. Décoré.
11	Col	5.492	Col de puisette. Pâte brun-rouge. Fin dég. blanc et noir. Couleur brune. Cuisson de type « sonore ». Diam. : 5 cm.
12	Plat	2.236	Pâte brun foncé. Fin dég. blanc. Couleur brun foncé.
12a	Plat	2.045	Pâte brun-rouge foncé. Dég. blanc. Couleur brun foncé. Cuisson de type « sonore ». Diam. : 36 cm.

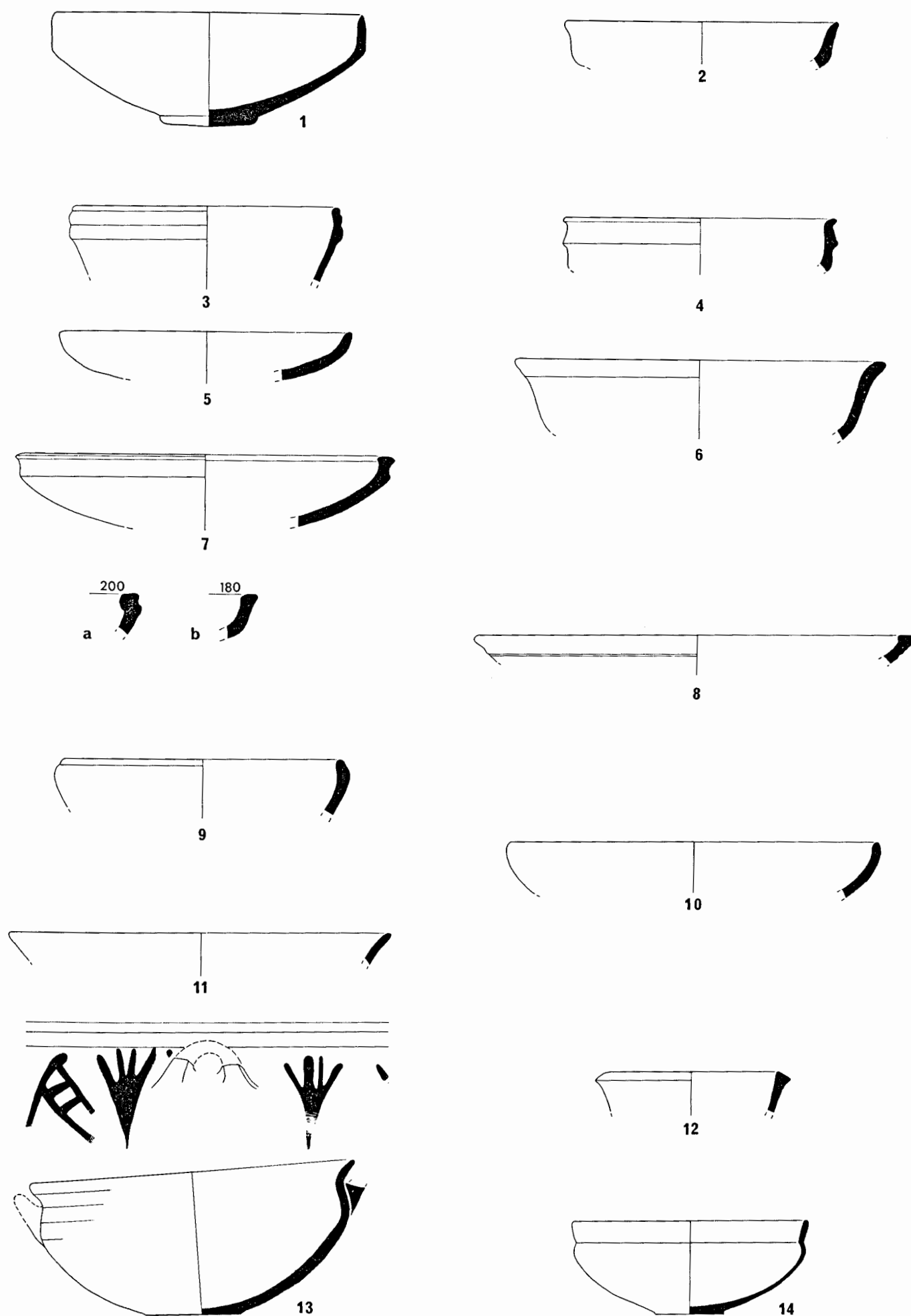


Mortiers, bols et vases verseurs (niv. 4, fosse 5049b). Éch. 1/3



PLANCHE 29

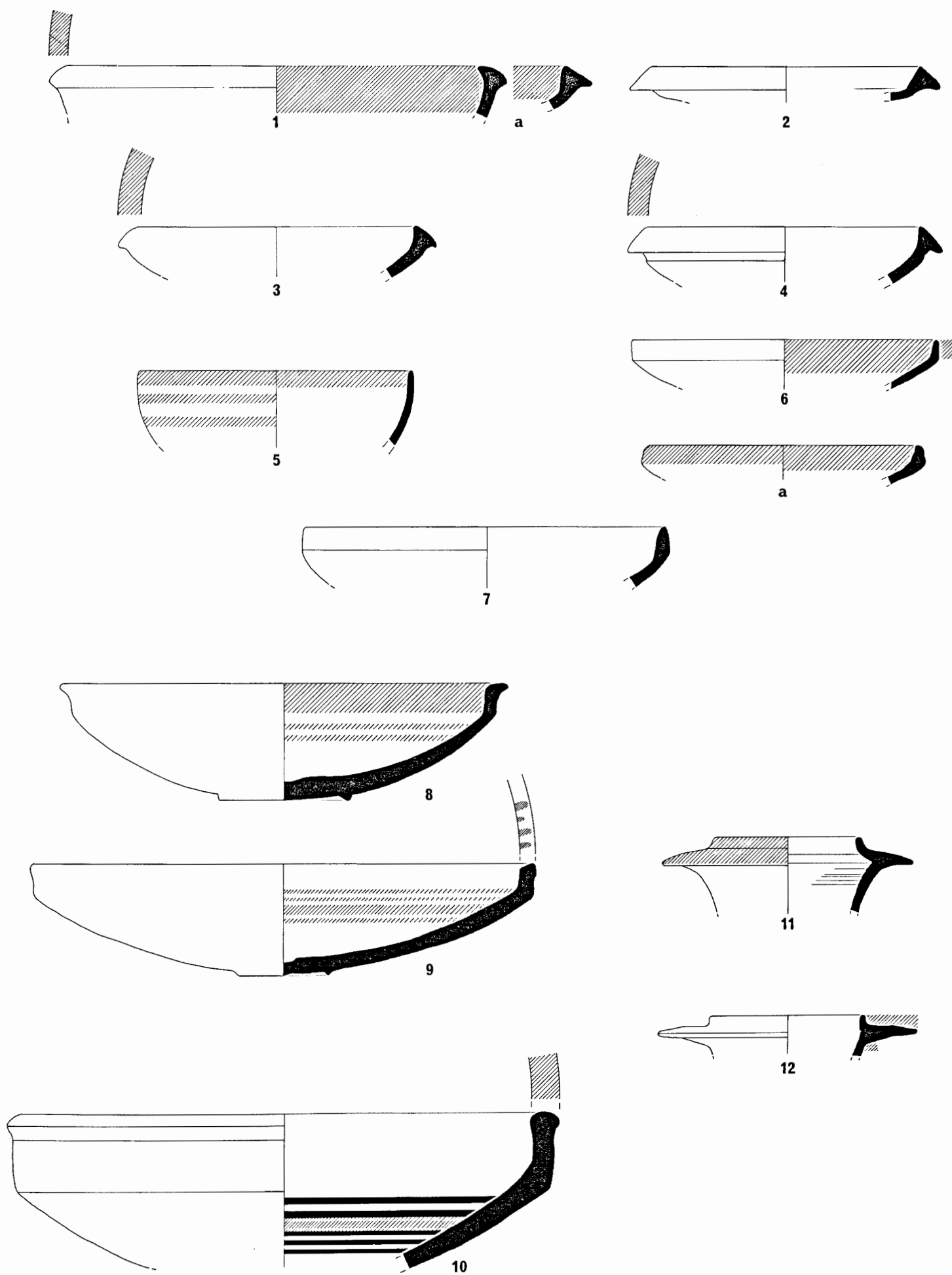
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	6.054	404	Pâte brique, brûlée. Engobe orangé int.
2	Bol	4.483	403	Pâte rouge clair. Engobe idem.
3	Bol	4.484	401	Pâte rouge-brique à cœur gris. Engobe rosâtre.
4	Bol	4.485	401	Pâte rouge, dég. blanc, sans engobe.
5	Bol	4.486	403	Pâte rouge-brique à cœur gris. Traces de tournage.
6	Bol	4.487	403	<i>Id.</i> , plus fine.
7	Bol	5.487	557	Pâte brique à gros dég., peu homogène. Engobe orange/rouge, à l'int. seulement, très effacé.
7a	Bol	5.847a	403	Pâte rouge sombre. Dég. micassé blanc.
7b	Bol	5.847b	403	Pâte rouge-brique à cœur gris.
8	Bol	3.932	403	Pâte rouge à cœur gris. Engobe rouge sombre/violacé à l'int. seulement.
9	Bol	4.491	403	Pâte rouge, fine. Lustrage intérieur à la main sans engobe.
10	Bol	4.489	401	Pâte rouge sombre, à cœur gris. Dég. blanc. Engobe violacé int. et ext., lustré à la main.
11	Bol	4.490	403	Pâte rouge, fine. Engobe rouge vif, bien lustré. Type Samarie.
12	Bol	4.492	401	Pâte rouge sombre. Fin dég. noir et blanc. Cuisson de type « sonore ».
13	Bol	5.182	558	Pâte rouge-brique à cœur gris. Dég. blanc grossier : la pâte est peu homogène. Traces de peinture noire sur engobe rougeâtre à l'ext.
14	Bol	3.055	403	Pâte grise, claire, très fine, très mince. Haute cuisson. Imitation de la « Palace Ware ».



Bols (niv. 4). Éch. 1/3

PLANCHE 30

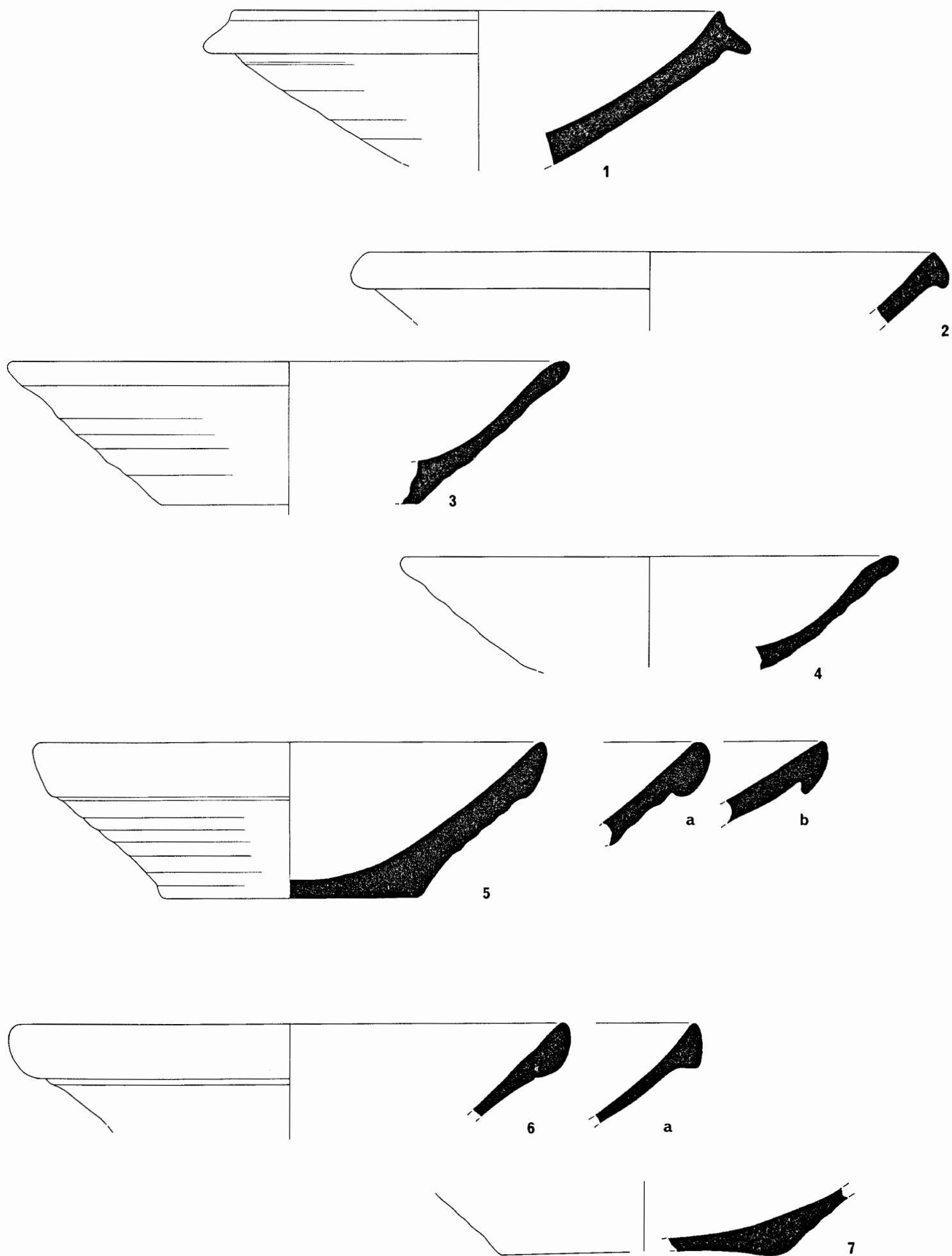
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	4.493	403	Pâte rouge-brique, fine, sans dég. apparent. Engobe rouge vif int. et sur le bord. Lustré au tour.
1a	Bol	4.493a	403	<i>Id.</i>
2	Bol	5.557	404	Pâte rouge-brique. Dég. blanc. Engobe rouge int. et sur le bord. Lustré en bandes.
3	Bol	4.494	403	Pâte orangée, fine, bien épurée, bien cuite. Engobe orange int. et peinture rouge sur le bord.
4	Bol	5.558	404	<i>Id.</i>
5	Bol	3.933	404	Pâte rouge claire fine. Bien cuite. Engobe orange int. et ext., traces de peinture rouge.
6	Bol	4.495	403	Pâte orangée, fine, bien cuite. Engobe orange int. et ext. Lustré à l'intérieur.
6a	Bol	4.495a	404	<i>Id.</i> , sans lustrage, mais traces de peinture rouge.
7	Bol	4.496	403	Pâte rouge clair. Dég. blanc fin. Bien cuite. Engobe rouge ext., orange int. Lustré.
8	Bol	4.306	403	Pâte rouge-brique. Dég. blanc. Épaisse. Engobe orange int., peinture rouge sur le bord.
9	Bol	4.384	401	<i>Id.</i> Fortement brûlée. Peinture rouge et peut-être noire sur engobe orange.
10	Bol	4.462	403	Épaisse pâte rouge à cœur gris. Dég. blanc. Décor de bandes rouges bordées de noir sur engobe orange.
11	Bol	5.483	557	Pâte très fine, rouge orangée. Sans dég. apparent. Les parois sont minces. Haute cuisson. Engobe orangé et peinture rouge.
12	Bol	5.265	557	<i>Id.</i> La pâte est un peu plus tendre et poreuse. Même décor.



Bols et plats (niv. 4). Éch. 1/3

# PLANCHE 31

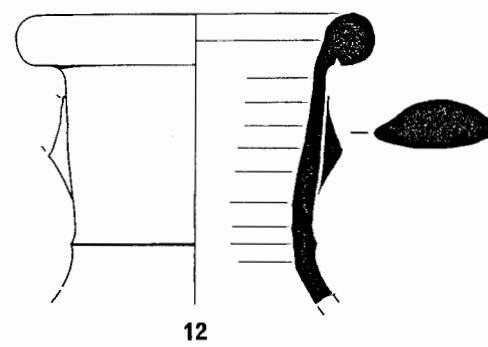
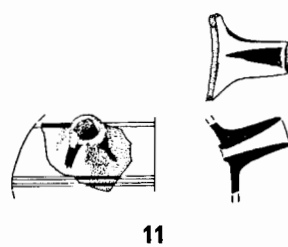
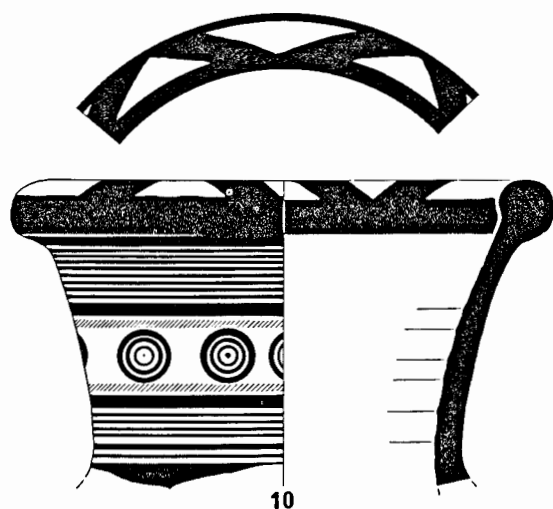
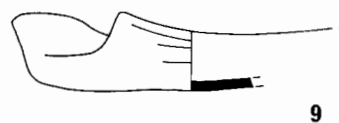
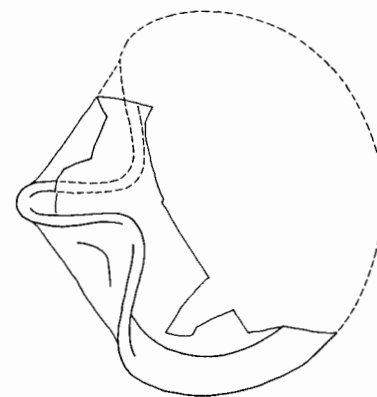
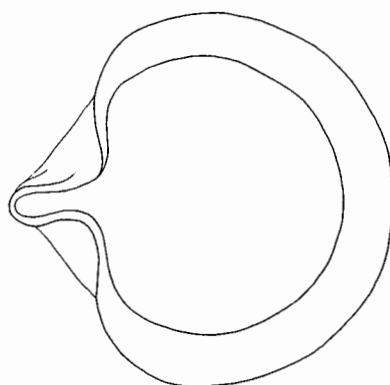
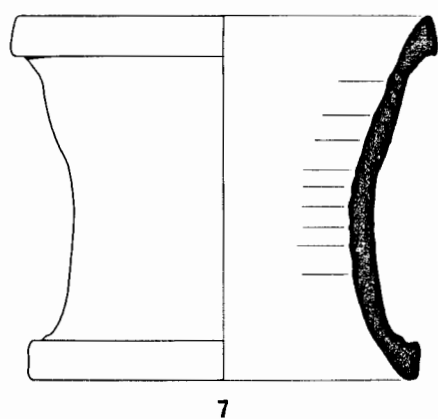
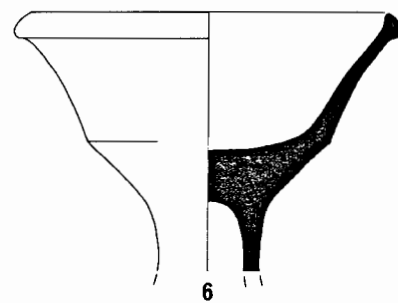
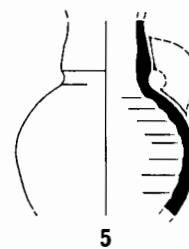
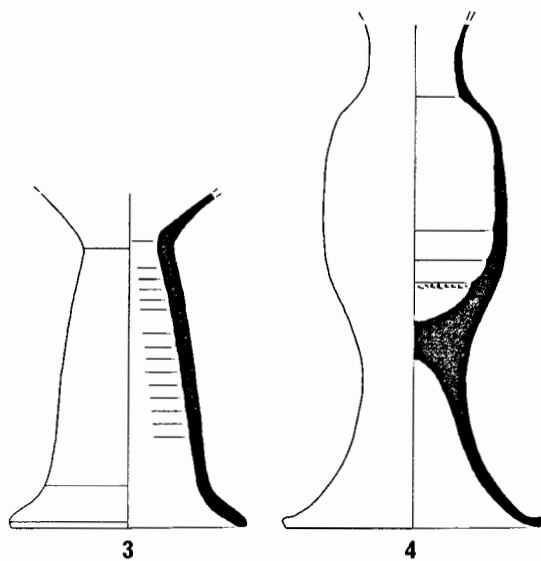
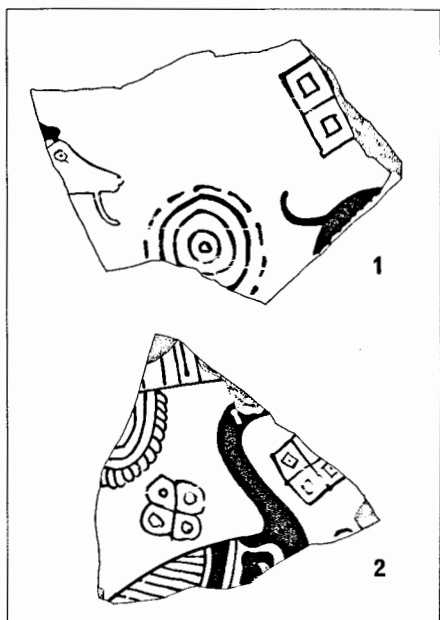
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Mortier	4.423	558	Pâte blanchâtre à gris clair. Très fin dég. Pâte bien épurée et homogène. Cuisson élevée.
2	Mortier	5.556	404	Pâte jaune/grise, assez fine, poreuse et tendre. Engobe jaune.
3	Mortier	4.432	558	Pâte rouge clair, homogène et fine. Engobe rougeâtre. Moulures sur l'ext.
4	Mortier	4.482	401	Pâte jaune/grise ; fine, poreuse et tendre.
5	Mortier	4.383	401	Pâte rouge clair, bien cuite. Engobe rouge.
5a	Mortier	4.383a	403	Pâte blanchâtre, bien cuite.
5b	Mortier	4.383b	401	<i>Id.</i>
6	Mortier	5.481	557	Pâte grise/verte ; petit dég. fin noir et blanc. Pâte rugueuse et épaisse.
6a	Mortier	4.383c	403	<i>Id.</i>
7	Mortier	4.378	401	Pâte jaune/grise, fine, bien cuite.



Mortiers (niv. 4). Éch. 1/3

PLANCHE 32

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Vase fermé	6.051	404	Pâte orangée. Dég. très fin. Épais engobe marron à l'int. (mais il s'agit bien de tessons de panse de grande cruche). Décor brun-noir sur un engobe jaunâtre ext.
2	Vase fermé	3.568	404	<i>Id.</i>
3	Coupe	3.569	403	Haut pied de coupe en trompette. Pâte rouge-brique assez fine. Fin dég. blanc. Engobe rouge poli verticalement à la stapule à l'ext. (par endroits seulement).
4	Coupe	3.678	404	Pâte rouge-brique à cœur gris. Fin dég. blanc.
5	Vase fermé	5.292	(557)	Fragment de cruchette ? Pâte jaune/verte bien épurée, sans dégraissant apparent, poreuse. L'ext. est grossièrement traité. Importation ?
6	Coupe	6.026	404	Épaisse pâte rouge-brique à cœur gris. Dég. blanc abondant, de taille moyenne.
7	Support	6.033	404	Épaisse pâte rouge-brique. Gros dég. blanc visible en surface et à cœur gris.
8	Lampe	2.360	310	Lampe. Pâte rouge sombre. Fin dég. blanc et noir. Cuisson de type sonore.
9	Lampe	3.687	310	Lampe. Pâte rouge clair. Dég. blanc de taille moyenne. Cuisson inégale.
10	Col	5.318	557	Col de cruche ou d'amphore. Pâte orangée épaisse et bien cuite. Fin dég. blanc et noir abondant. Décor noir sur engobe jaunâtre. Chypre.
11	Bec	5.290	557	Bec de petite cruchette. Pâte jaunâtre assez fine et poreuse. Engobe jaune. Décor noir. Chypre.
12	Col	5.480	557	Col d'amphore. Pâte violette, assez sombre, très micassée. Engobe violet. L'arête à la base du col est très marquée. Diam. : 11 cm. Grèce de l'Est.

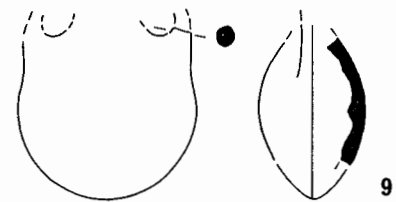
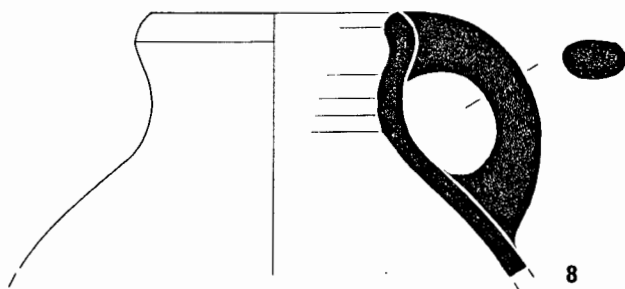
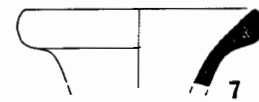
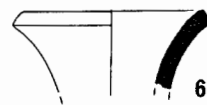
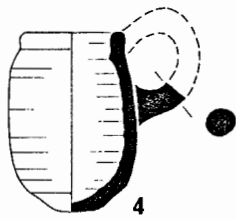
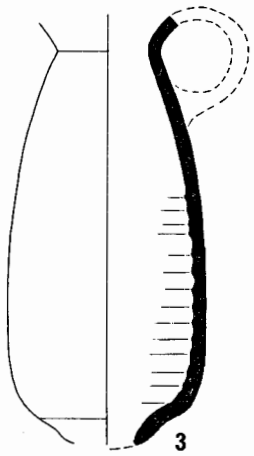
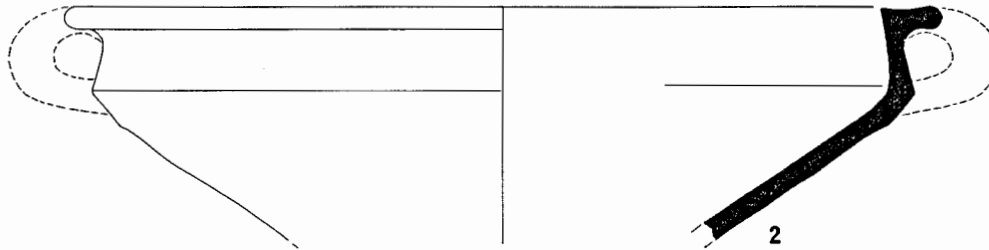
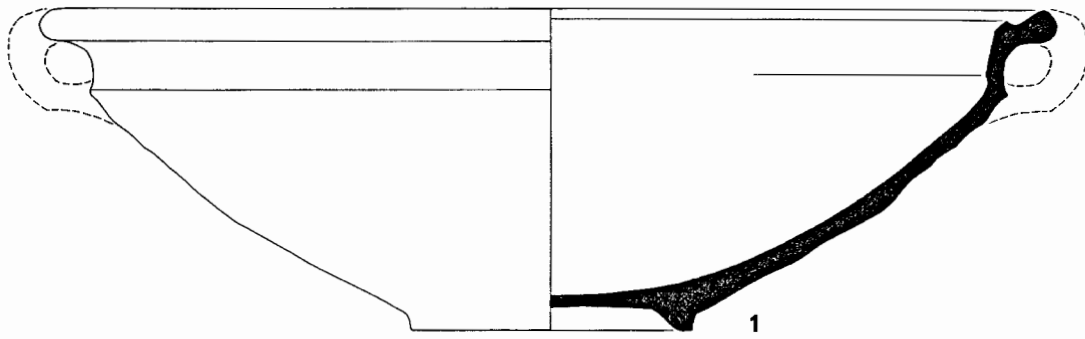


Vases fermés, cratères, supports et lampes (niv. 4). Éch. 1/3



# PLANCHE 33

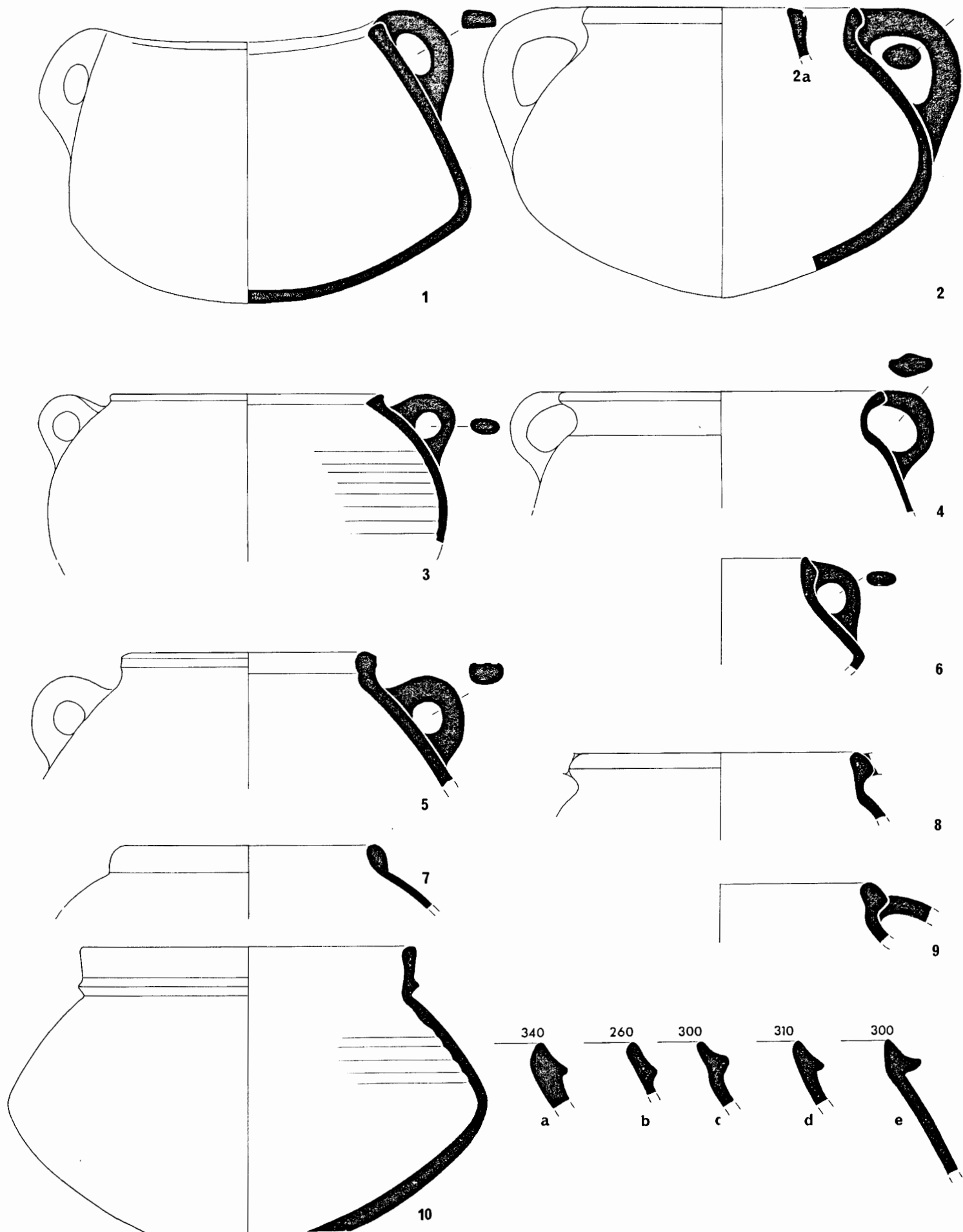
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Plat	6.561	405	Pâte rouge sombre à cœur gris, bien cuite. Dég. blanc moyen. Traces de roulette à l'ext. (décor ?), de spatule et de tour à l'int.
2	Plat	6.052	404	Pâte rouge-brique. Gros morceaux de calcaire blanc apparaissant en surface, à l'ext. et à l'int. Craquelures de cuisson à l'int. L'ensemble est de fabrication assez grossière.
3	Puisette	5.498	silo 5261	Puisette. Pâte rouge sombre. Très abondant dég. blanc et noir, micassé. Cuisson de type « sonore ». Engobe ext. rosâtre épais.
4	Puisette	5.647	310	Pâte rouge, claire. Dég. blanc assez fin, avec quelques gros nodules apparents sur la panse. Cuisson de type « sonore ». Engobe jaunâtre.
5	Col	4.497	403	Pâte rose assez fine. Dég. blanc. Engobe jaunâtre extérieur. Bien cuite.
6	Col	4.498	403	Pâte rose, fine, bien cuite. Engobe rosâtre.
7	Col	4.499	401	Pâte rouge-brique, très fine, sans dég. apparent. Engobe rouge vif épais. Bien lustré.
8	Col	4.314	401	Col de cruche. Pâte rouge sombre à cœur gris. Dég. blanc de module moyen à gros grains, apparent sur la panse. Cuisson de type « sonore ».
9	Gourde	5.484	557	Pâte brique. Dég. blanc de taille moyenne à cœur gris. Engobe ext. rouge clair.



Plats, puisettes et cruches (niv. 4). Éch. 1/3

PLANCHE 34

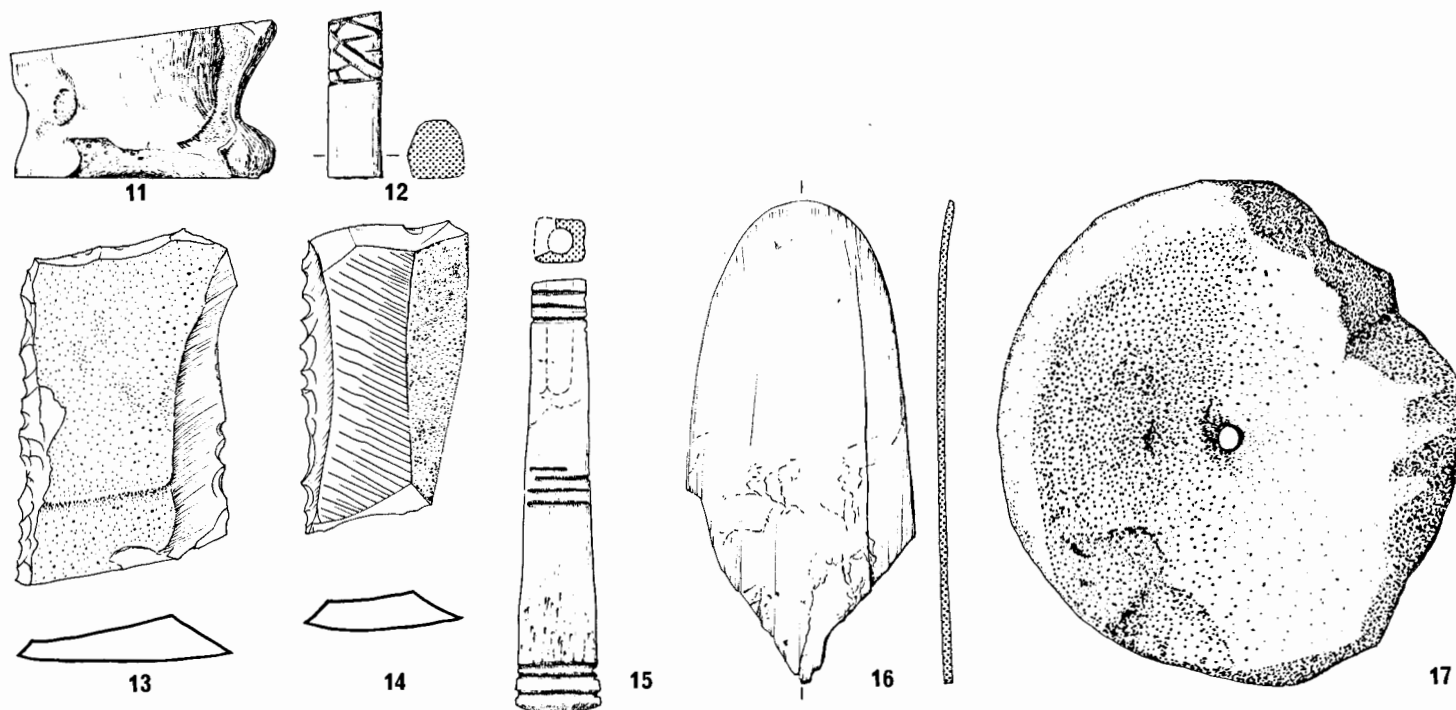
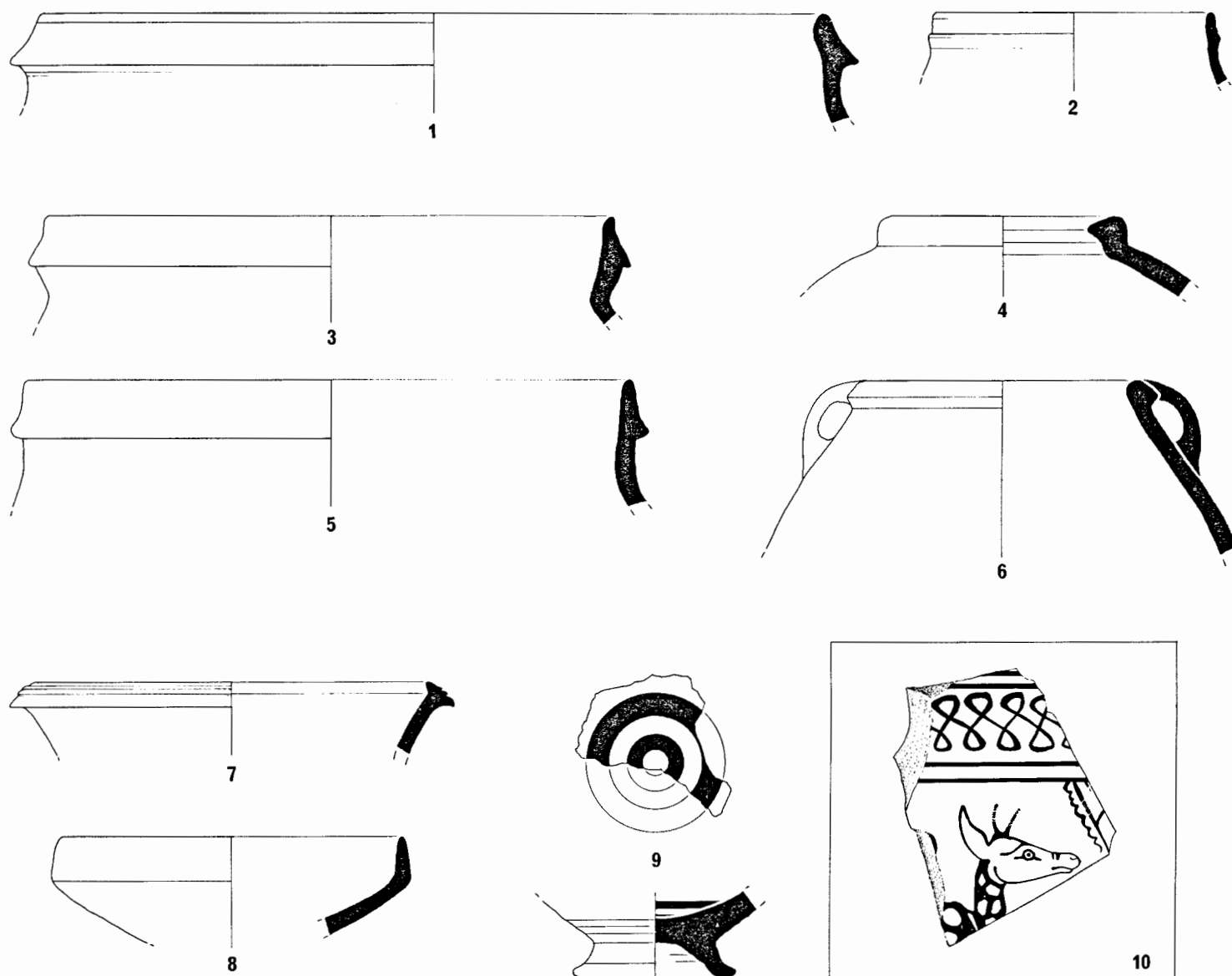
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Marmite	4.258	414	Pâte rouge sombre à violette, épaisse. Couleur brun sombre.
2	Marmite	4.370	414	Pâte rouge vif. Homogène et bien épurée. Locus 403.
2a	Marmite	4.370a	414	Pâte grossière. Dég. micassé.
3	Marmite	5.468	557	Pâte brune très grossière. Gros grains de calcaire abondants.
4	Marmite	5.485	557	Pâte assez fine. Dég. peu apparent. Poreuse.
5	Marmite	3.934	403	Pâte grossière, presque noire. Gros dég. blanc. Traces d'outil à l'intérieur.
6	Marmite	4.479	403	Pâte « feuilletée » assez fine. Fin dég. blanc très abondant, rouge sombre. Cuisson de type « sonore ».
7	Marmite	4.421	558	<i>Id.</i>
8	Marmite	4.500	403	Pâte rouge sombre, assez fine. Dég. micassé.
9	Marmite	4.501	401	Pâte rouge sombre, épaisse. Dég. blanc moyen.
10	Marmite	6.468	405	Pâte rouge assez fine. Fin dég. blanc. Couleur rouge sombre.
10a	Marmite	6.468a	n.s.	Pâte épaisse. Gros dég. blanc. Rouge.
10b	Marmite	6.468b	silos 5261	Pâte fine. Fin dég. blanc, rouge.
10c	Marmite	6.468c	n.s.	Pâte « feuilletée ». Fin dég. noir et blanc, noirâtre.
10d	Marmite	6.468d	n.s.	Pâte noirâtre. Dég. micassé.
10e	Marmite	6.468e	n.s.	Pâte rouge. Dég. moyen blanc, visible en surface.



Marmites (niv. 4). Éch. 1/3

PLANCHE 35

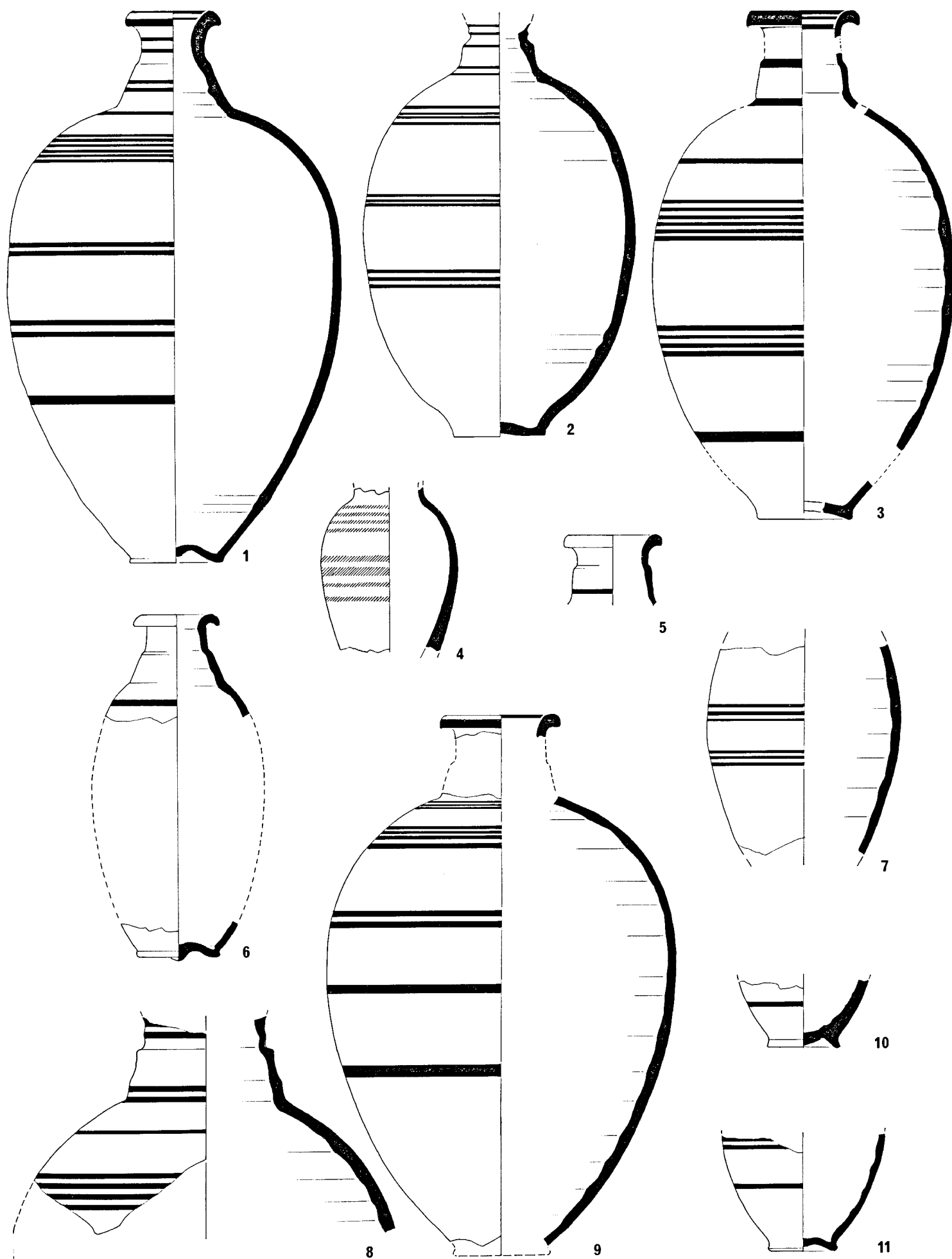
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Marmite	2.421	F. 5049	Pâte brune, grossière. Gros dég. blanc. Diam. : 36 cm.
2	Marmite	2.423	F. 5049	<i>Id.</i> Diam. : 12 cm.
3	Marmite	2.294	F. 5049	<i>Id.</i> Diam. : 24 cm.
4	Marmite	2.077	F. 5049	<i>Id.</i> Diam. : 11 cm.
5	Marmite	2.430	F. 5049	<i>Id.</i> Diam. : 27 cm.
6	Marmite	2.316	F. 5049	<i>Id.</i> Diam. : 13 cm.
7	Bol	2.238	F. 5049	Bol. Pâte rouge clair, moyennement cuite. Engobe orangé. Le bord ext. est décoré de stries incisées. Diam. : 18 cm.
8	Bol	2.099	F. 5049	Bol. Pâte rouge, à cœur brûlé à la cuisson. Engobe très épais, rosâtre, partant en plaques. Diam. : 16 cm.
8	Base	2.798	F. 5049	Base sur pied de vase ouvert. Pâte grossière brune, mal cuite, homogène, brûlée. Engobe rouge clair. Int. lustré. Décor noir.
10	Tesson	2.654	F. 5049	Tesson de panse de cruche. Pâte jaune clair, très fine, sans dég. apparent. Décor peint de couleur brun-noir sur engobe jaune brillant.
11	Osselet	4.163	401	Osselet taillé.
12	Manche	6.043	404	Manche en os.
13	Silex	2.810	F. 5049	
14	Silex	6.037	404	
15	Manche	5.181	(410)	Manche en os.
16	Spatule	5.094	F. 5049	Os.
17	Rondelle	5.000	403	Os.



Marmites, bols et petits objets (niv. 4). Éch. 1/3

PLANCHE 36

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bouteille	6.406	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; très cuite ; couleur ext. rouge-orangé/crème ; peinture noire ; lustrée au tour ; H. : 329, D. panse : 198.
2	Bouteille	6.407	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; très cuite ; couleur ext. rouge-orangé/crème ; peinture noire ; lustrée au tour ; H. rest. : 260, D. panse : 194.
3	Bouteille	2.079	669	Pâte brun foncé. Dég. blanc, brun ; très cuite ; couleur ext. rouge-orangé/crème ; peinture noire, lustrée au tour ; H. rest. : 304, D. panse : 180.
4	Bouteille	2.033	669	Pâte gris clair. Dég. blanc, brun ; couleur ext. crème ; peinture rouge ; lustrée au tour ; D. panse : 81.
5	Bouteille	5.347	Non str.	Pâte gris clair. Dég. blanc, brun, noir, peinture noire.
6	Bouteille	3.159	510/511	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; peinture noire ; lustrée au tour ; surface du col écaillée.
7	Bouteille	4.299	645	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; couleur ext. brun clair ; peinture noire ; lustrée au tour.
8	Bouteille	2.022	Au sud du Loc. 645	Pâte grise. Dég. brun, blanc ; couleur ext. crème, peinture noire ; lustrée au tour.
9	Bouteille	6.720	F. 6078	Pâte brun foncé. Dég. blanc, brun, noir ; couleur ext. crème ; peinture noire ; lustrée au tour.
10	Bouteille	6.408	650	Pâte gris clair. Dég. blanc, brun, noir ; coul. ext. crème, peinture noire ; lustrée au tour.
11	Bouteille	1.535	Non str.	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; couleur ext. orange/crème ; peinture noire ; lustrée au tour.

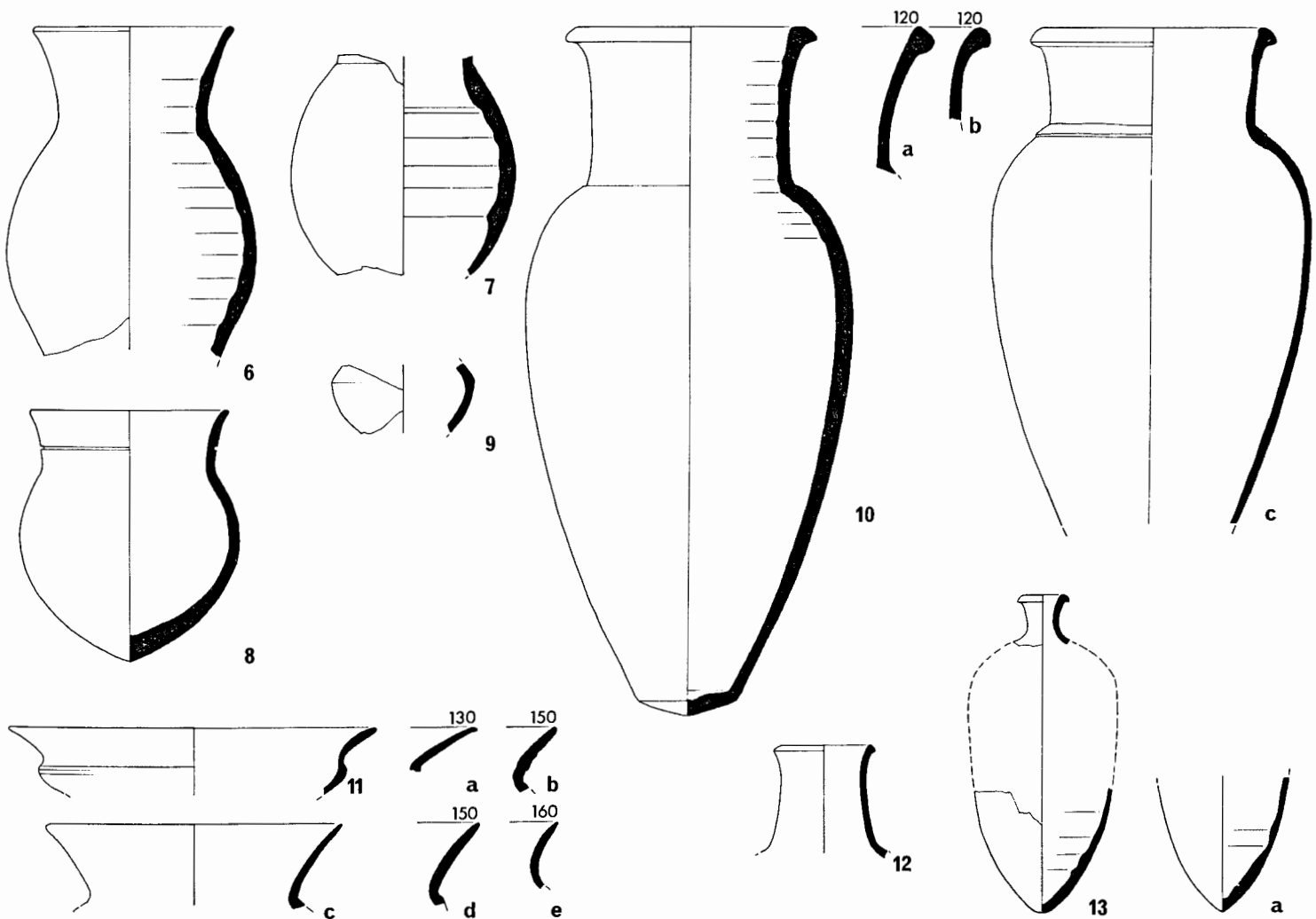
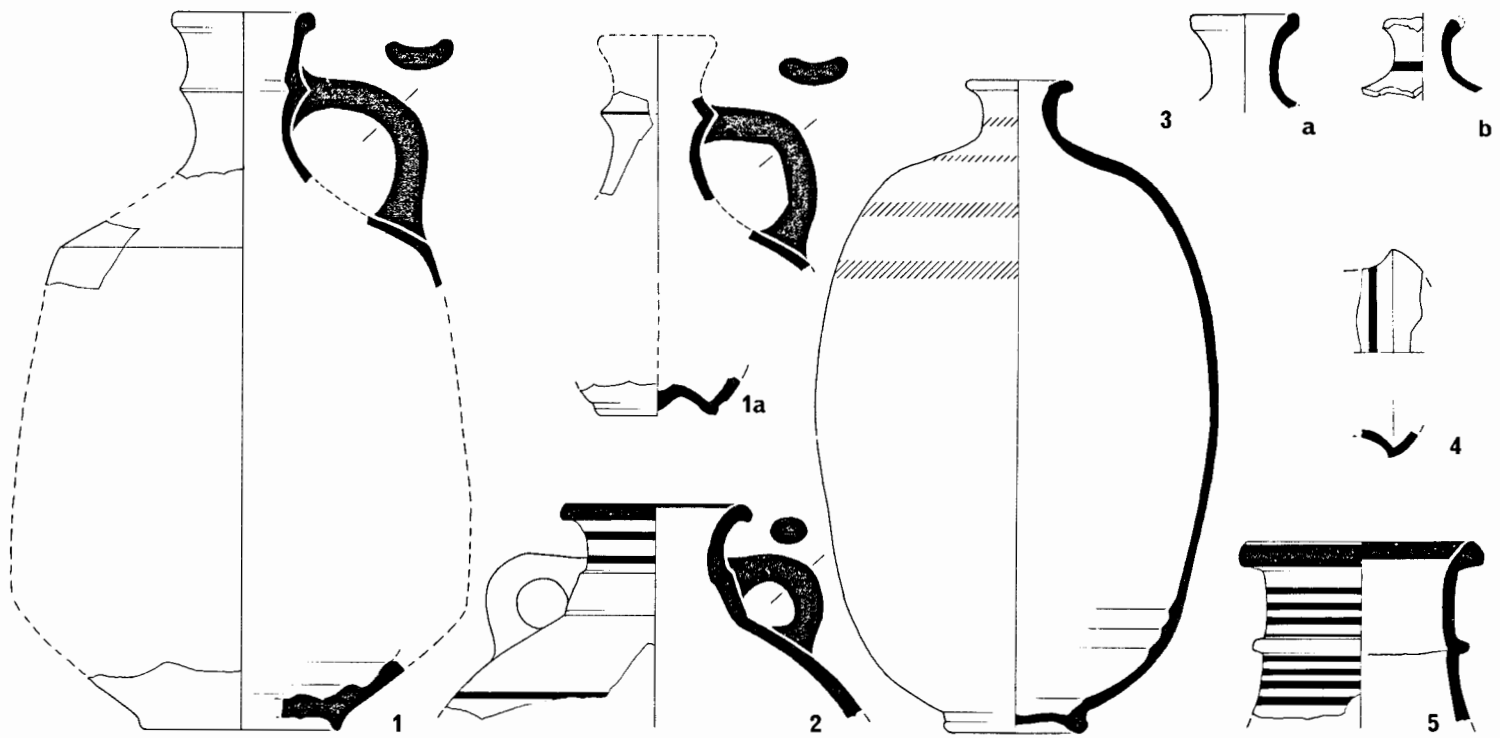


Bouteilles syriennes (niv. 5). Éch. 1/3



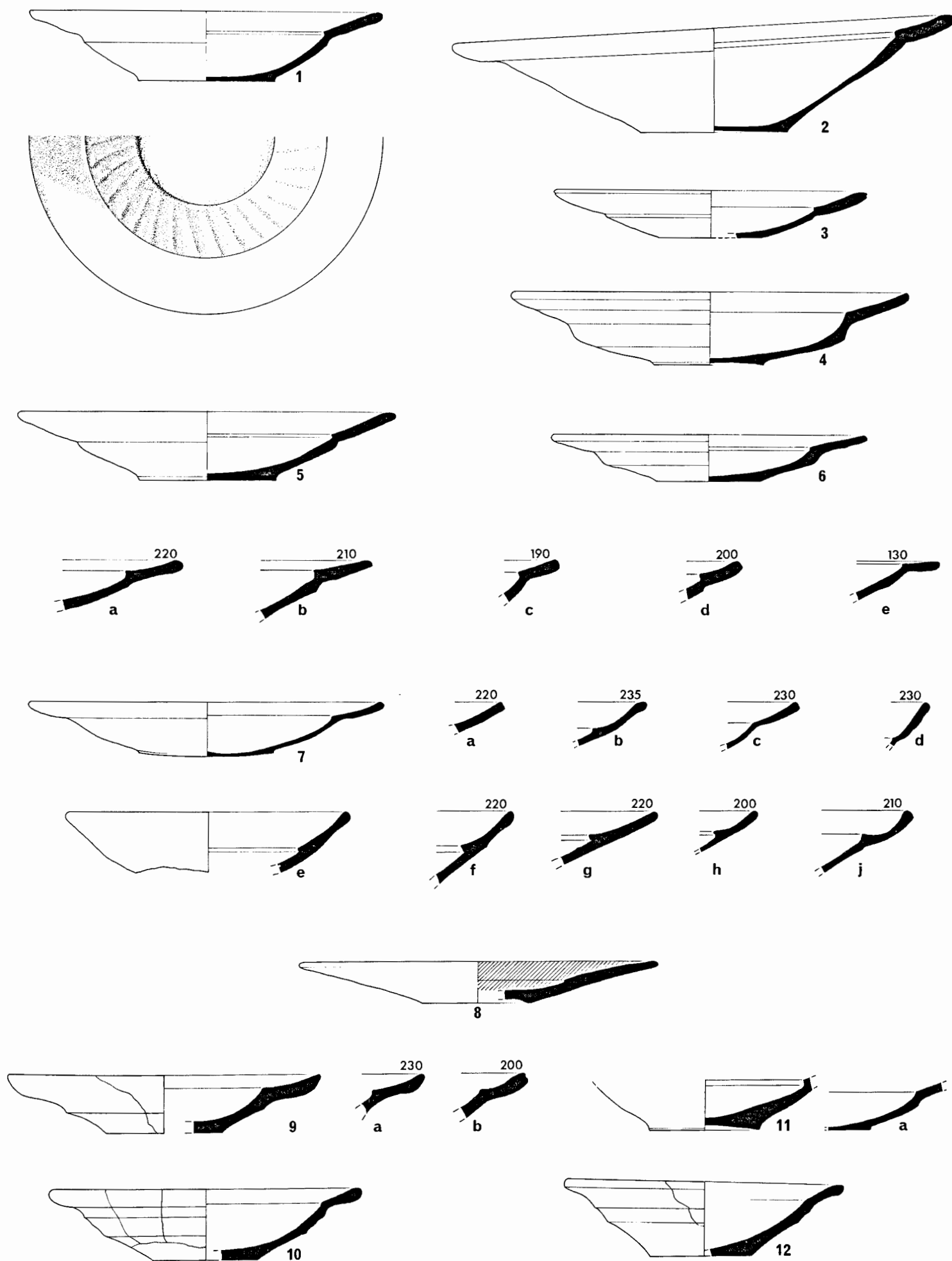
PLANCHE 37

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Cruche	6.410	F. 6078	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc, brun ; très cuite ; couleur ext. crème ; lustrée au tour. H. rest. : 275.
1a	Cruche	6.410a	Arrachée par la f. 5070	Pâte brune. Gros dég. blanc, brun ; très cuite ; couleur ext. crème ; lustrée au tour.
2	Cruche	6.411	F. 6078	Pâte brun clair. Fin dég. blanc, brun ; très cuite ; couleur ext. crème ; peinture noire ; lustrée au tour.
3	Bouteille	6.403	F. 6078	Pâte gris clair. Dég. brun, blanc, noir ; bien cuite ; peinture rouge ; lustrée au tour. H. : 250, D. panse : 156.
3a	Bouteille	6.403a	415	Pâte grise. Dég. blanc, brun ; couleur ext. crème ; traces de lustrage.
3b	Bouteille	6.403b	Non str.	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; couleur ext. crème ; peinture noire ; traces de lustrage.
4	Hochet	2.091	Au sud du Loc. 645	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; couleur ext. crème ; peinture noire ; lustrée au tour.
5	Cruche ?	6.002	Au sud du Loc. 645	Pâte rouge-brique. Fin dég. blanc, brun, noir ; très cuite ; couleur ext. crème ; peinture noire ; lustrée y compris à l'intérieur.
6	Gobelet	6.400	F. 6078	Pâte gris clair. Dég. blanc, brun ; D. ouv. : 84.
7	Gobelet	6.758	674	Pâte brune. Dég. blanc, brun, noir.
8	Gobelet	6.047	F. 5280	Pâte brune. Dég. blanc, brun. H. : 110, D. ouv. : 80.
9	Gobelet ?	6.630	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. brun, blanc.
10	Gobelet	6.402	F. 6078	Pâte brune. Dég. brun, noir, blanc. H. : 300, D. ouv. : 100.
10a	Gobelet	6.402a	674	Pâte brune. Dég. brun, noir, blanc.
10b	Gobelet	6.402b	511	Pâte brun foncé. Dég. brun, noir, blanc.
10c	Gobelet	6.402c	F. 5280	Pâte brune. Dég. brun, noir, blanc. D. ouv. : 90.
11	Bol caréné	6.534	511	Pâte brune. Très fin dég. blanc, brun ; très cuite ; lustré ; D. ouv. : 160.
11a	Bol caréné	6.534a	F. 6078	Pâte brune. Dég. brun, noir, blanc.
11b	Bol caréné	6.534b	F. 6078	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir ; traces de ficelle.
11c	Bol caréné	6.534c	F. 5280	Pâte brun foncé. Dég. brun, blanc ; D. ouv. : 130.
11d	Bol caréné	6.534d	679	Pâte brune. Fin dég. brun, blanc.
11e	Bol caréné	6.534e	651	Pâte gris clair. Dég. blanc, noir, brun.
12	Bouteille	6.602	645	Pâte brun clair. Fin dég. blanc, brun.
13	Bouteille	3.158	Tranchée I	Pâte brique. Très fin dég. brun, blanc, noir ; très finement lustrée. H. rest. : 140.
13a	Bouteille	3.158a	Sous Loc. 558	Pâte brun foncé. Très fin dég. brun, blanc, noir.



Bouteilles syriennes, gobelets et bols assyriens (niv. 5). Éch. 1/3

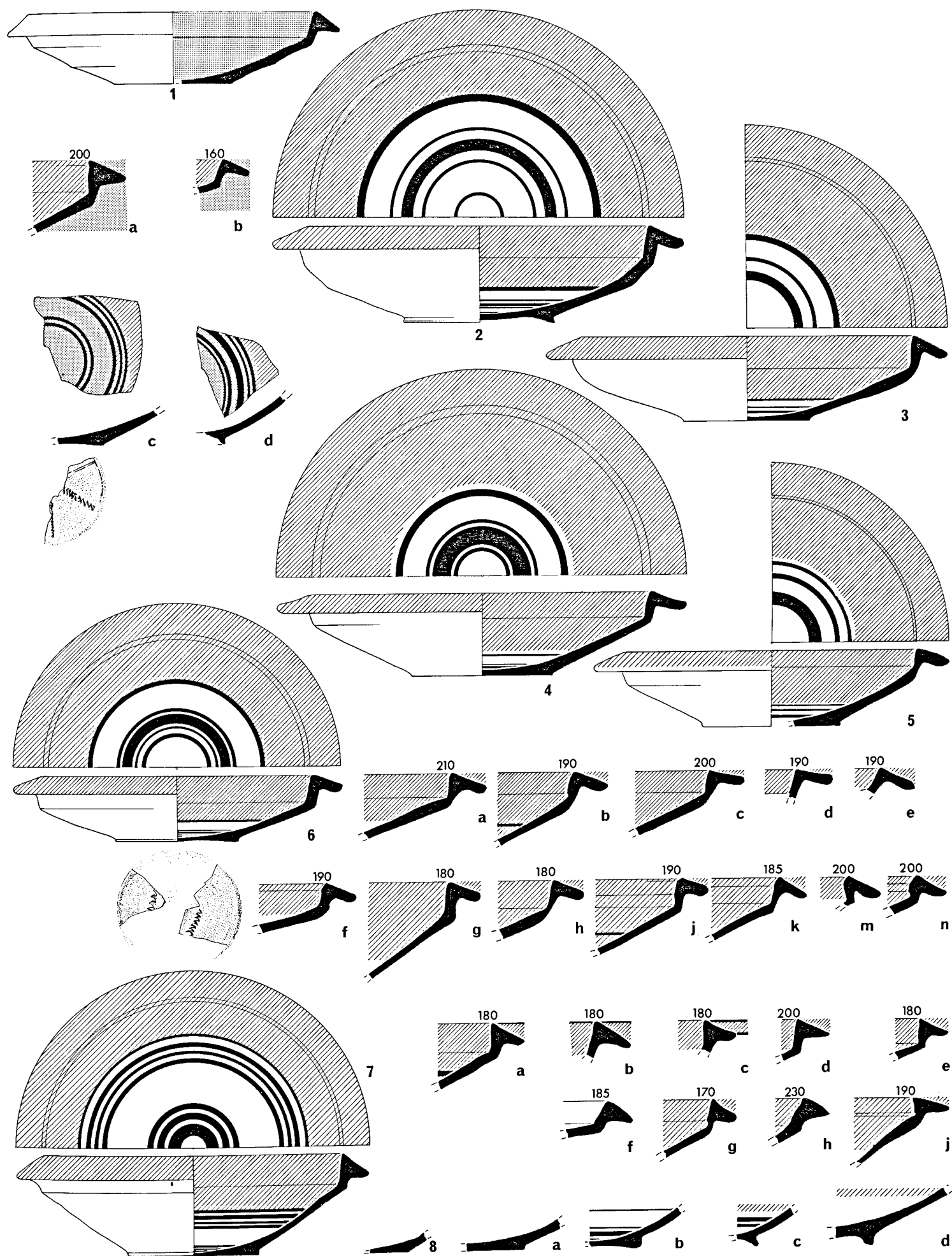
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Assiette	6.383	F. 6078	Pâte brun foncé. Dég. blanc, brun ; marli lustré au tour ; D. : 212.
2	Assiette	6.386	F. 6078	Pâte gris foncé. Dég. blanc, brun, noir ; D. : 305.
3	Assiette	6.414	F. 6078	Pâte violacée. Dég. blanc, brun ; D. : 190.
4	Assiette	6.385	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. brun, blanc, noir ; int. lustré au tour ; D. : 240.
5	Assiette	6.384	F. 6078	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir ; int. lustré au tour ; D. : 228.
6	Assiette	6.382	F. 6078	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir ; D. : 190.
6a	Assiette	6.382a	671	Pâte brune. Dég. blanc, noir.
6b	Assiette	6.382b	671	Pâte grise. Dég. blanc, brun ; int. lustré au tour.
6c	Assiette	6.382c	671	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir.
6d	Assiette	6.382d	679	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir.
6e	Assiette	6.382e	F. 6078	Pâte brun foncé. Dég. blanc, brun.
7	Assiette	6.231	F. 6078	Pâte brun clair. Fin dég. blanc, brun, noir ; très cuite ; int. ext. lustrés au tour ; D. : 215.
7a	Assiette	6.231a	Non str.	Pâte brun clair. Fin dég. blanc, brun, noir ; int. lustré au tour.
7b	Assiette	6.231b	Au sud du Loc. 645	Pâte brune. Dég. brun, blanc ; ext. lustré au tour.
7c	Assiette	6.231c	415	Pâte brun clair. Dég. blanc, brun ; ext. lustré.
7d	Assiette	6.231d	674	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir.
7e	Assiette	6.231e	Arrachée par la f. 5070	Pâte brun clair. Dég. brun, blanc ; ext. lustré. D. : 180.
7f	Assiette	6.231f	Débris du Loc. 415	Pâte brune. Dég. blanc, brun.
7g	Assiette	6.231g	645	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir ; int./ext. lustrés au tour.
7h	Assiette	6.231h	679	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir ; int./ext. lustrés au tour.
7j	Assiette	6.231j	Non str.	Pâte brun clair. Dég. brun, blanc.
8	Assiette	6.829	679	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir ; int. peinture rouge ; fortement lustrée ; D. : 200.
9	Assiette	6.413	F. 6078	Pâte brune. Dég. noir, blanc, brun ; D. : 190.
9a	Assiette	6.413a	679	Pâte brune. Dég. noir, blanc, brun.
9b	Assiette	6.413b	415	Pâte grise. Dég. blanc, brun, noir.
10	Assiette	6.855	F. 6078	Pâte brun foncé. Dég. blanc, brun ; D. : 200.
11	Assiette	6.631	F. 6078	Pâte brun foncé. Dég. blanc, brun, noir.
11a	Assiette	6.631a	651	Pâte brune. Dég. blanc, brun.
12	Assiette	6.174	F. 6078	Pâte brune. Dég. noir, blanc, brun ; D. : 172.



Assiettes à marli (niv. 5). Éch. 1/3

# PLANCHE 39

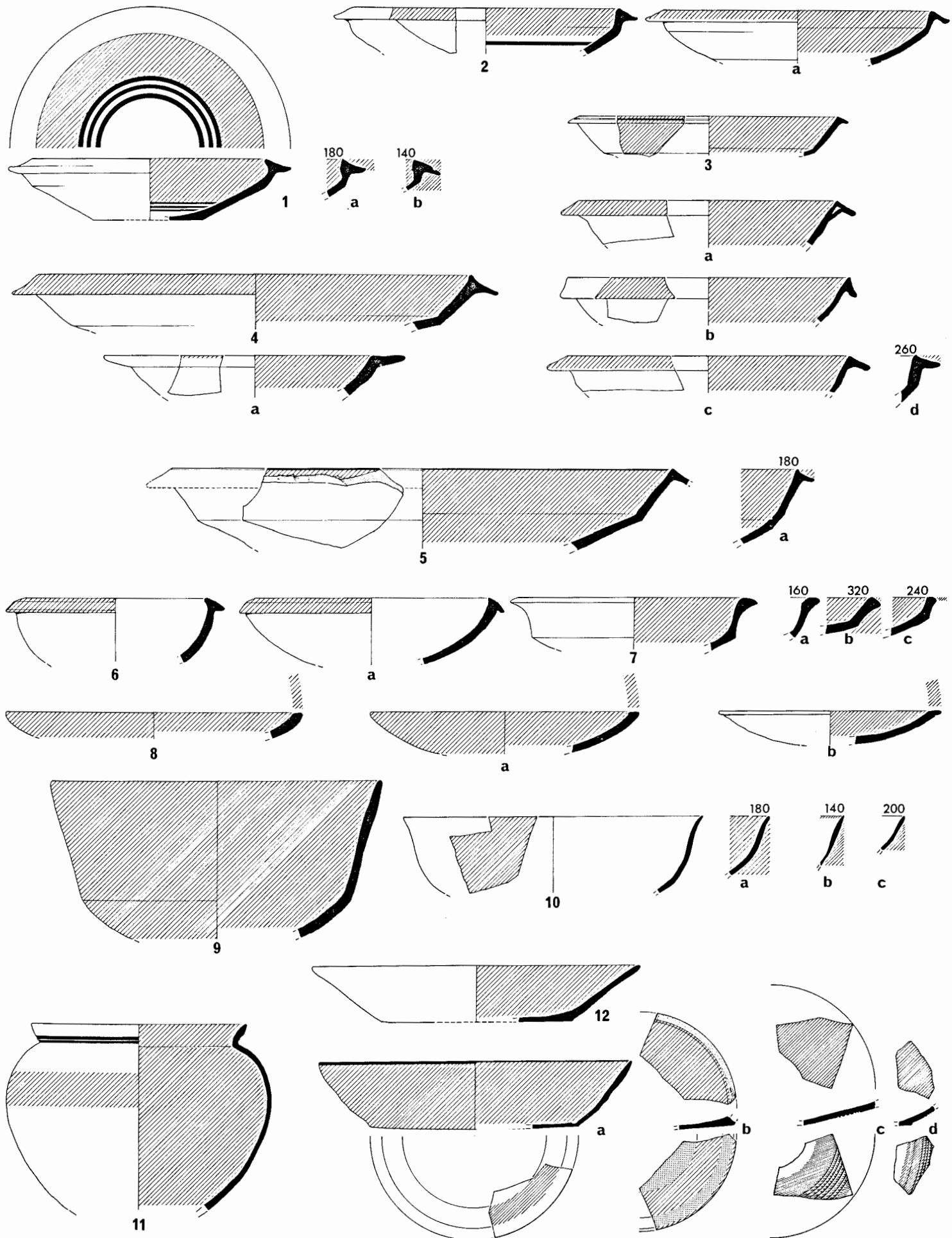
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Assiette	4.285	511/516	Pâte grise. Dég. blanc, brun ; int. engobe beige. D. ouv. : 170.
1a	Assiette	4.285a	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; ext. engobe beige ; peinture rouge.
1b	Assiette	4.285b	679	Pâte brun foncé. Fin dég. blanc, brun ; ext. engobe beige ; int. peinture rouge.
1c	Assiette	4.285c	F. 6078	Pâte grise. Fin dég. blanc, brun ; int. engobe beige et peinture rouge et noire ; incisions sur la base.
1d	Assiette	4.285	Arrachée par la f. 5064	Pâte brun foncé. Gros dég. blanc ; dég. brun, noir ; int. engobe beige et peinture rouge et noire.
2	Assiette	6.390	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge et noire. D. ouv. : 204.
3	Assiette	6.388	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; peinture rouge et noire. D. ouv. : 204.
4	Assiette	6.391	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge et noire. D. ouv. : 204.
5	Assiette	4.356	415	Pâte brune. Fin dég. brun, blanc ; peinture rouge et noire. D. ouv. : 180.
6	Assiette	6.389	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; incisions sur la base ; peinture rouge et noire. D. ouv. : 160.
6a	Assiette	6.389a	645	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge.
6b	Assiette	6.389b	645	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge et noire.
6c	Assiette	6.389c	679	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge.
6d	Assiette	6.389d	F. 6078	Pâte grise (brûlée). Fin dég. blanc ; peinture rouge et noire.
6e	Assiette	6.389e	679	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge.
6f	Assiette	6.389f	679	Pâte brun foncé. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge.
6g	Assiette	6.389g	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; lustrée ; peinture rouge.
6h	Assiette	6.389h	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge.
6j	Assiette	6.389j	679	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge et noire.
6k	Assiette	6.389k	679	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge.
6m	Assiette	6.389m	679	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge.
6n	Assiette	6.389n	651	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, peinture rouge.
7	Assiette	6.710	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge et noire. D. ouv. : 180.
7a	Assiette	6.710a	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; peinture rouge et noire.
7b	Assiette	6.710b	679	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge et noire ; lustrée.
7c	Assiette	6.710c	651	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge et noire.
7d	Assiette	6.710d	679	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge ; lustrée.
7e	Assiette	6.710e	510	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge ; lustrée.
7f	Assiette	6.710f	674	Pâte brun foncé. Fin dég. blanc, brun.
7g	Assiette	6.710g	511/516	Pâte grise (brûlée). Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge.
7h	Assiette	6.710h	510	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; peinture rouge ; lustrée.
7j	Assiette	6.710j	679	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge.
8	Assiette	6.638	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, brun.
8a	Assiette	6.638a	669	Pâte brun foncé. Fin dég. blanc, brun ; int. lustré.
8b	Assiette	6.638b	510	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture noire.
8c	Assiette	6.638c	651	Pâte brun foncé. Fin dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge et noire.
8d	Assiette	6.638d	669	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge ; lustrée.



Assiettes peintes à lèvres éversées (niv. 5). Éch. 1/3

# PLANCHE 40

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Assiette	6.392	F. 6078	Pâte brun clair. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge et noire ; int. lustré au tour ; D. ouv. : 140.
1a	Assiette	6.392a	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. brun, blanc, noir ; peinture rouge ; int. et lèvre lustrés.
1b	Assiette	6.392b	F. 6078	Pâte brune. Très fin dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge ; int. et ext. lustrés.
2	Assiette	6.632	F. 6078	Pâte brun clair. Fin dég. brun, blanc ; peinture rouge et noir ; lustrée ; D. ouv. : 155.
2a	Assiette	6.632a	645	Pâte brune. Fin dég. brun, blanc, noir ; peinture rouge ; int. et lèvre lustrés ; D. ouv. : 160.
3	Assiette	2.094	669	Pâte brune. Fin dég. brun, blanc ; très cuite ; peinture rouge ; int. et ext. lustrés ; D. ouv. : 155.
3a	Assiette	2.094a	679	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge ; int. et lèvre lustrés ; D. ouv. : 160.
3b	Assiette	2.094b	Tranchée I	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge ; int. et lèvre lustrés ; D. ouv. : 170.
3c	Assiette	2.094c	679	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge ; int. et lèvre lustrés ; D. ouv. : 170.
3d	Assiette	2.094d	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. brun, blanc ; peinture rouge ; lustrée.
4	Assiette	6.633	645	Pâte brune. Dég. brun, blanc ; peinture rouge ; int. lustré ; D. ouv. : 260.
4a	Assiette	6.633a	415	Pâte brune. Fin dég. brun, blanc ; peinture rouge ; int. et lèvre lustrés ; D. ouv. : 140.
5	Assiette	3.929	671	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge et noire ; int. et lèvre lustrés ; D. ouv. : 300.
5a	Assiette	3.929a	679	Pâte brune. Fin dég. brun, blanc, noir ; peinture rouge ; int. et lèvre lustrés.
6	Bol	6.393	F. 6078	Pâte brune. Dég. brun, blanc ; peinture rouge ; int. légèrement lustré.
6a	Bol	6.393a	F. 6078	Pâte brune. Dég. brun, noir ; peinture rouge ; ext. lustré.
7	Bol	6.648	F. 6078	Pâte brun foncé. Dég. blanc, brun ; peinture rouge ; int. lustré ; D. ouv. : 120.
7a	Bol	6.648a	679	Pâte brun foncé. Dég. blanc, brun ; int. et ext. lustrés.
7b	Bol	6.648b	645	Pâte grise (brûlée). Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge ; int. et ext. lustrés.
7c	Bol	6.648c	645	Pâte brune. Dég. brun, blanc ; peinture rouge ; int. lustré.
8	Assiette	3.930	651	Pâte brun foncé. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge ; int. et ext. lustrés.
8a	Assiette	3.930a	Non str.	Pâte brun foncé. Dég. blanc, brun ; peinture rouge ; int. et ext. lustrés.
8b	Assiette	3.930b	561	Pâte brune. Dég. brun, noir, blanc ; peinture rouge ; int. et lèvre lustrés.
9	Bol	3.344	645	Pâte brun foncé. Dég. blanc, brun ; peinture rouge ; int. et ext. lustrés.
10	Assiette	2.995	669	Pâte brune. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge ; lustrée.
10a	Assiette	2.995a	Tranchée I	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; peinture rouge ; int. et ext. lustrés.
10b	Assiette	2.995b	679	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; peinture rouge ; int. et ext. lustrés.
10c	Assiette	2.995c	561	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; peinture rouge ; int. et ext. lustrés.
11	Bol	4.238	511/516	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; peinture rouge.
12	Assiette	6.643	F. 6078	Pâte brune. Dég. brun, blanc ; peinture rouge ; int. et ext. lustrés.
12a	Assiette	6.643a	Au sud du Loc. 645	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge et noire ; int. et ext. lustrés.
12b	Assiette	6.643b	671	Pâte brune. Dég. brun, noir, blanc ; peinture rouge sur engobe beige ; int. et ext. lustrés.
12c	Assiette	6.643c	Non str.	Pâte brun clair. Dég. brun, blanc ; peinture rouge ; cercles concentriques gravés après cuisson.
12d	Assiette	6.643d	511/516	Pâte brune. Dég. brun, blanc ; peinture rouge ; cercles concentriques gravés après cuisson.

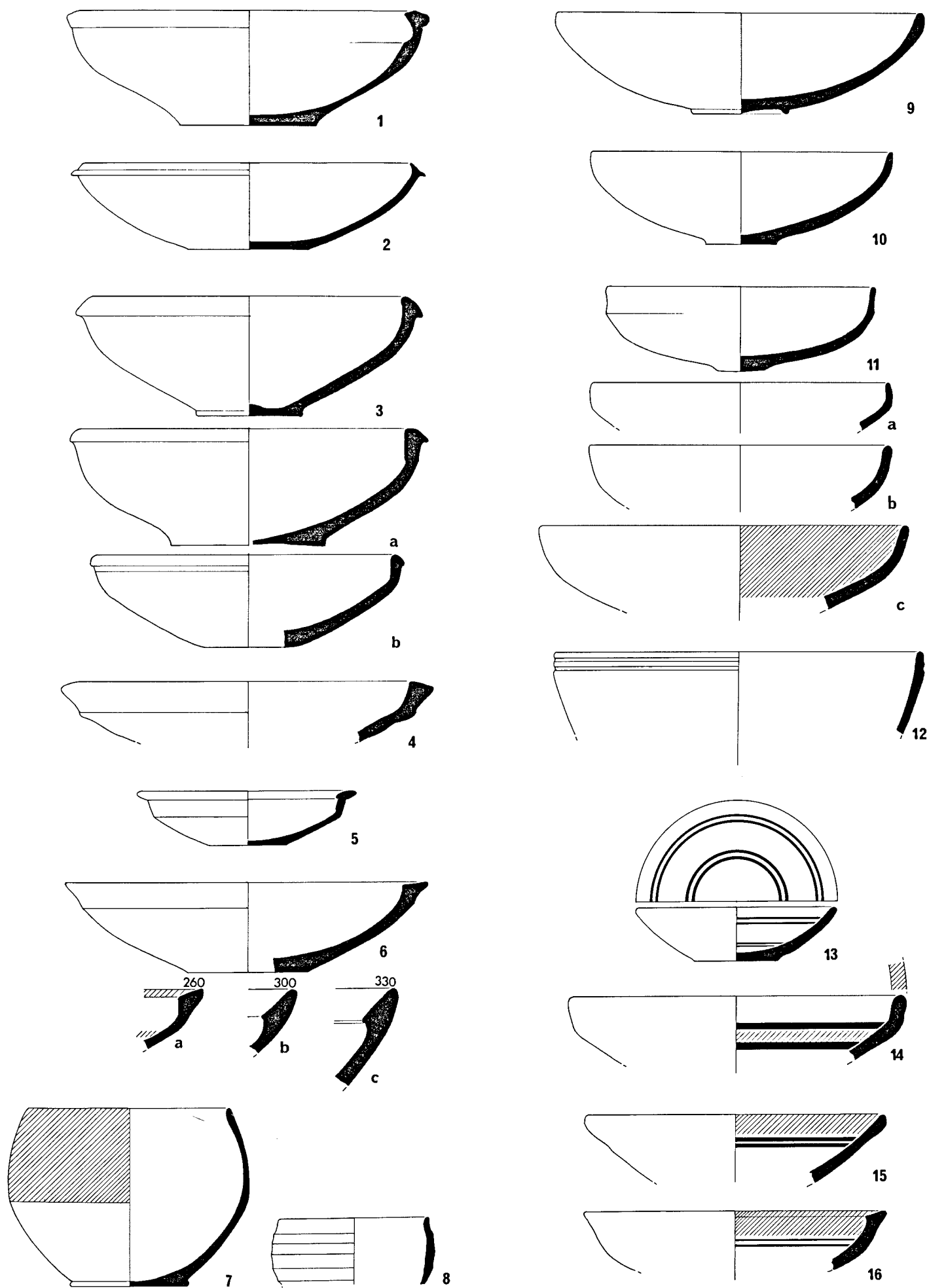


Céramique « de Samarie » (niv. 5). Éch. 1/3



# PLANCHE 41

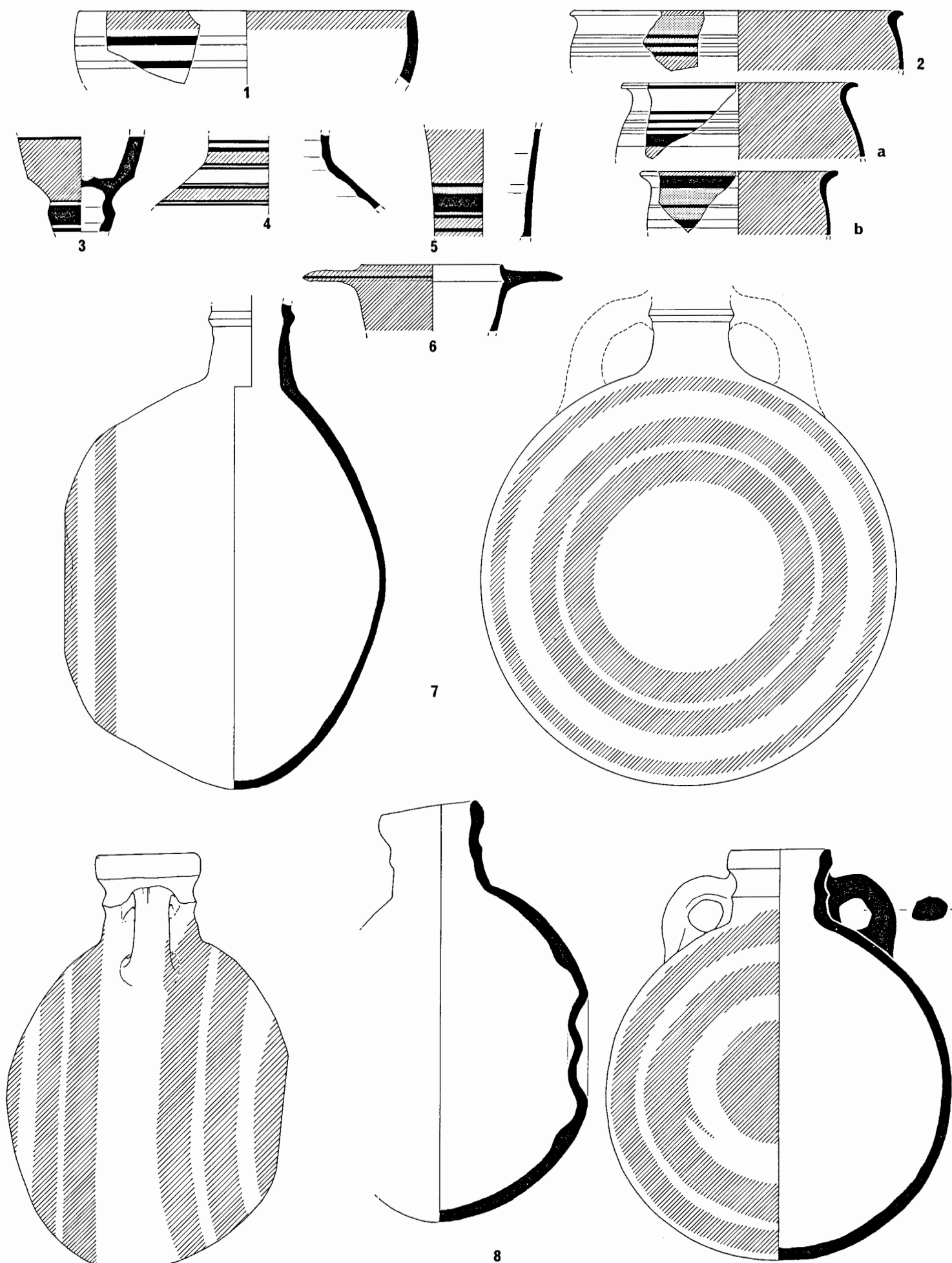
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	6.380	F. 6078	Pâte brun clair. Dég. brun, blanc, noir.
2	Bol	6.094	F. 5280	Pâte brune. Dég. noir, brun, blanc.
3	Bol	6.196	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, brun, noir.
3a	Bol	6.196a	F. 6078	Pâte brune. Dég. brun, blanc.
3b	Bol	6.196b	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, brun.
4	Bol	6.839	F. 6078	Pâte brun foncé. Dég. blanc, brun.
5	Bol	6.234	F. 6078	Pâte brun foncé. Dég. noir, blanc.
6	Bol	6.702	F. 6161	Pâte brun foncé. Fin dég. blanc, noir ; D. ouv. : 182.
6a	Bol	6.702a	679	Pâte brun foncé. Dég. brun, blanc ; peinture rouge ; ext. lustré.
6b	Bol	6.702b	679	Pâte brune. Dég. noir, brun.
6c	Bol	6.702c	F. 6078	Pâte brune. Dég. noir, brun.
7	Bol	6.421	679	Pâte brune. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge ; D. ouv. : 120.
8	Bol	6.701	657	Pâte jaune. Dég. blanc, brun ; ext. surface raclée.
9	Bol	6.348	509	Pâte orange. Dég. brun, noir.
10	Bol	3.642	645	Pâte brune. Dég. brun, blanc.
11	Bol	5.198	510	Pâte brun foncé. Dég. brun, blanc, noir.
11a	Bol	5.198a	F. 6078	Pâte gris foncé. Dég. gris, noir, blanc ; ext. et int. lustrés.
11b	Bol	5.198b	669	Pâte brune. Dég. brun, noir.
11c	Bol	5.198c	669	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun ; peinture rouge ; int. lustré.
12	Bol	3.931	645	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun.
13	Bol	6.030	651	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; peinture noire.
14	Bol	4.509	669	Pâte orange. Dég. brun, noir, blanc ; peinture rouge et noire.
15	Bol	3.583	645	Pâte brune. Dég. blanc, noir, brun ; lustré à la main ; peinture rouge et noire.
16	Bol	3.554	645	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir ; peinture rouge et noire.



Bols (niv. 5). Éch. 1/3

PLANCHE 42

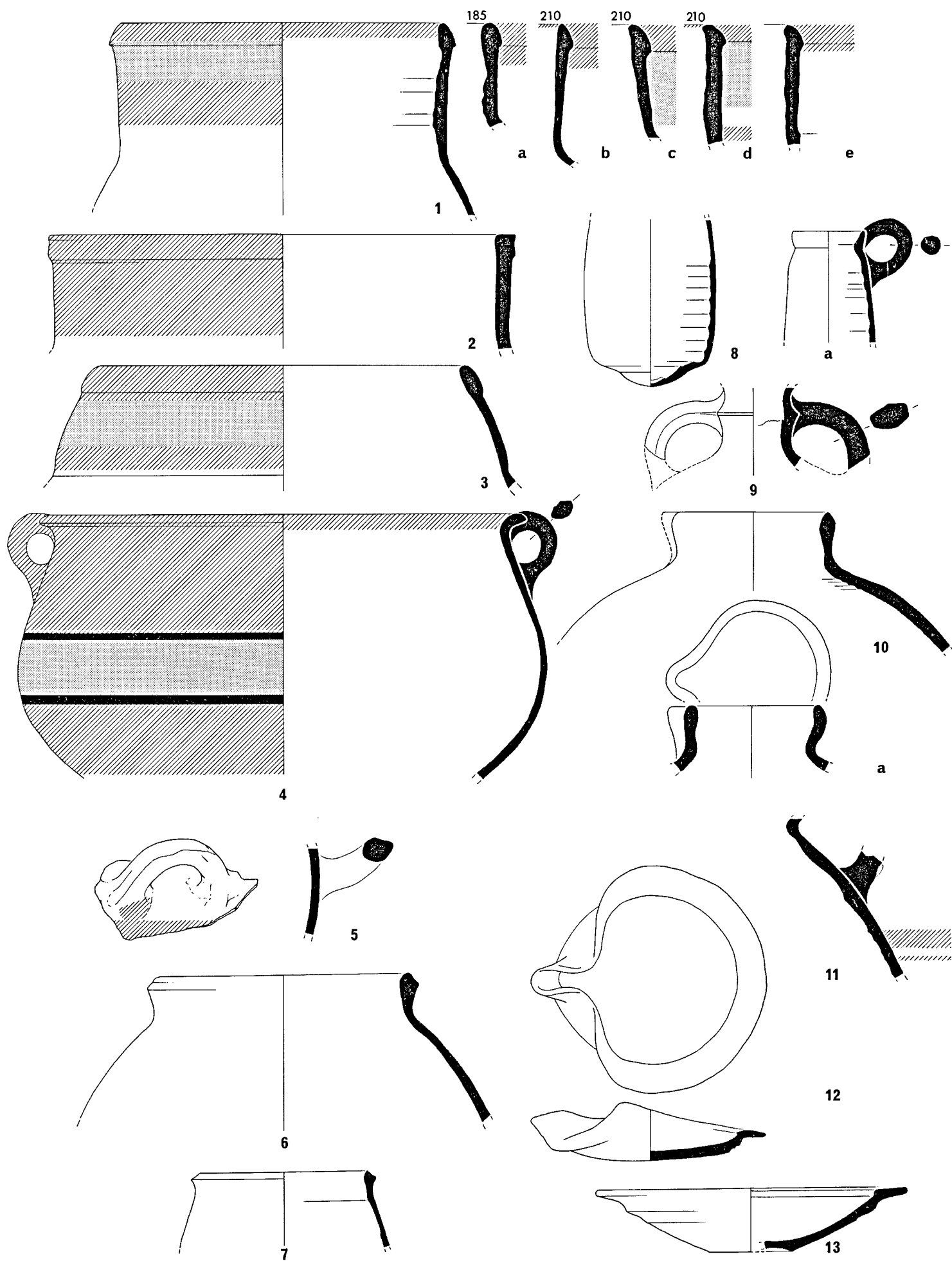
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	5.570	511/516	Pâte brune. Fin dég. blanc, noir ; peinture rouge et noire ; D. ouv. : 200.
2	Bol	6.650	679	Pâte brune. Dég. blanc, brun ; peinture rouge, noire, beige ; D. ouv. : 188.
2a	Bol	6.650a	Non str.	Pâte brune. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge, noire ; D. ouv. : 130.
2b	Bol	6.650b	Tranchée I	Pâte brune. Dég. noir, blanc ; peinture rouge, noire et beige ; D. ouv. : 110.
3	Coupe ?	6.005	654	Fragment : pied ; pâte brune ; dég. blanc, noir ; peinture rouge et noire.
4	Cruche	5.563	511/516	Pâte brune. Dég. noir, blanc, brun ; peinture rouge et noire.
5	Col	5.571	679	Pâte brune. Dég. blanc, noir ; peinture rouge et noire.
6	Bol à bobèche	3.790	671	Pâte brune. Dég. blanc, noir, brun. Peinture rouge et noire ; D. ouv. : 80.
7	Gourde	6.818	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir ; très cuite ; peinture rouge.
8	Gourde	6.404	F. 6078	Pâte brune. Dég. brun, noir, blanc ; peinture rouge. H. : 250.



Céramique phénicienne et gourdes (niv. 5). Éch. 1/3

PLANCHE 43

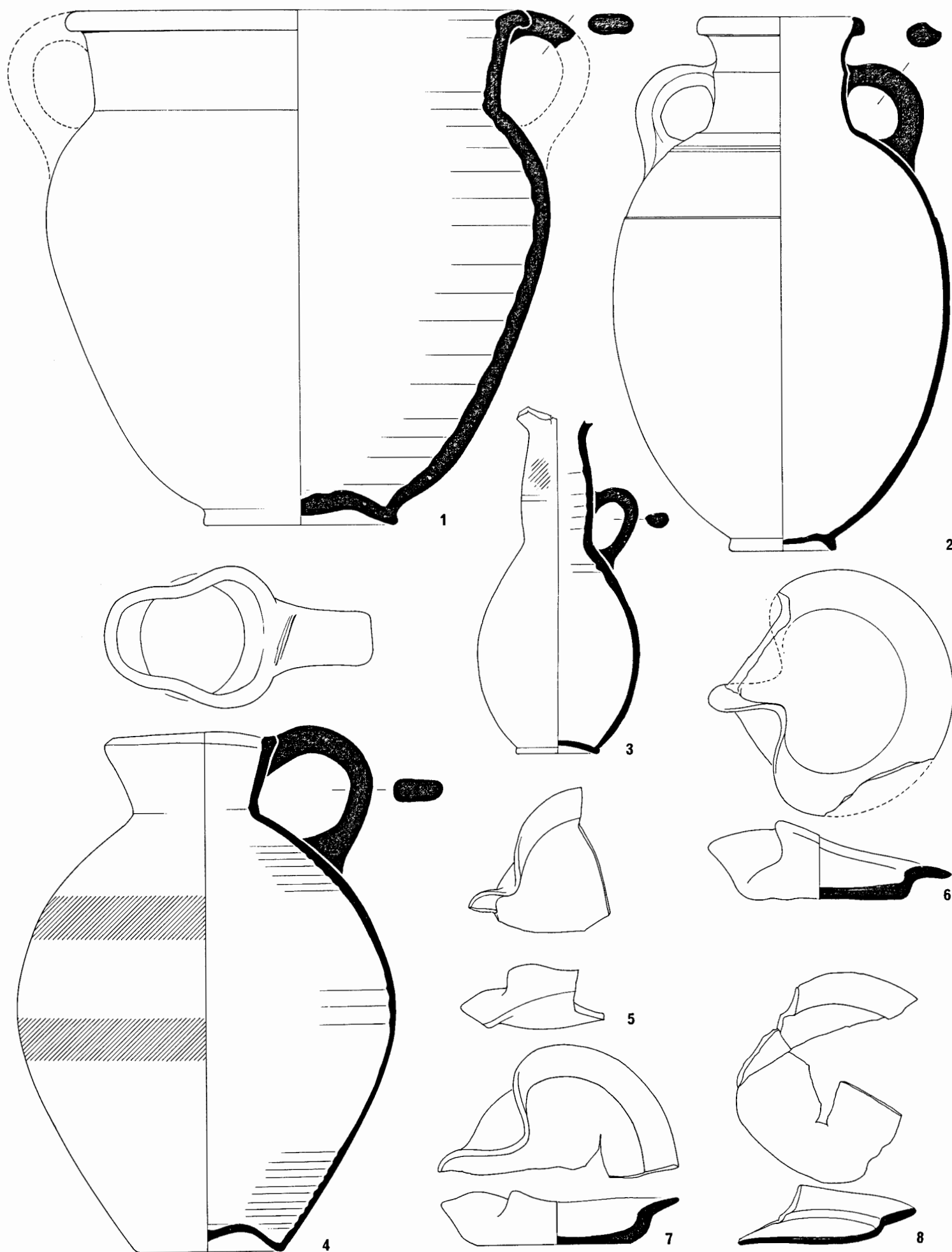
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Cratère	6.651	671	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge et jaune ; D. ouv. : 185.
1a	Cratère	6.651a	651	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge.
1b	Cratère	6.651b	674	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge.
1c	Cratère	6.651c	674	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge et jaune.
1d	Cratère	6.651d	674	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge et jaune.
1e	Cratère	6.651e	510	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge et jaune.
2	Cratère	6.652	679	Pâte brun-rouge sombre. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge ; D. ouv. : 260.
3	Cratère	6.654	679	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge et jaune ; D. ouv. : 220.
4	Cratère	5.550	674	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge et noire D. ouv. : 260.
5	Cratère	4.512	645	Pâte gris foncé. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge.
6	Marmite	2.029	669	Pâte brun-rouge. Dég. blanc ; D. ouv. : 140.
7	Pot	4.513	511	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, brun ; D. ouv. : 196.
8	Puisette	6.102	651	Pâte brun-rouge. Fin dég. blanc, noir.
8a	Puisette	6.102a	679	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, brun.
9	Gourde	4.436	415	Pâte brun-rouge. Dég. brun, blanc.
10	Cruche	6.574	679	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, brun, noir.
11	Cruche	5.576	511	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, brun, noir ; peinture rouge.
12	Lampe	2.185	Au sud du Loc. 645	Pâte brun-rouge. Fin dég. blanc, noir.
13	Assiette	3.233	645	Pâte brun-rouge. Dég. noir, brun, blanc ; D. ouv. : 150.



Céramique phénicienne, puisettes, cruches et lampes (niv. 5). Éch. 1/3

# PLANCHE 44

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Cratère	6.398	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, brun, noir. H. : 310, D. ouv. : 240.
2	Cratère	6.401	F. 6078	Pâte gris clair. Dég. blanc, noir, brun. H. : 320, D. ouv. : 90.
3	Cruche à bobèche	4.308	669	Pâte brun clair. Dég. blanc, brun, traces de peinture rouge sur le col.
4	Cruche	6.409	F. 6078	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir ; peinture rouge. H. : 315.
5	Lampe	6.387	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir.
6	Lampe	6.302	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, noir.
7	Lampe	6.029	651	Pâte brun foncé. Dég. blanc, noir.
8	Lampe	6.853	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. blanc, brun, noir.

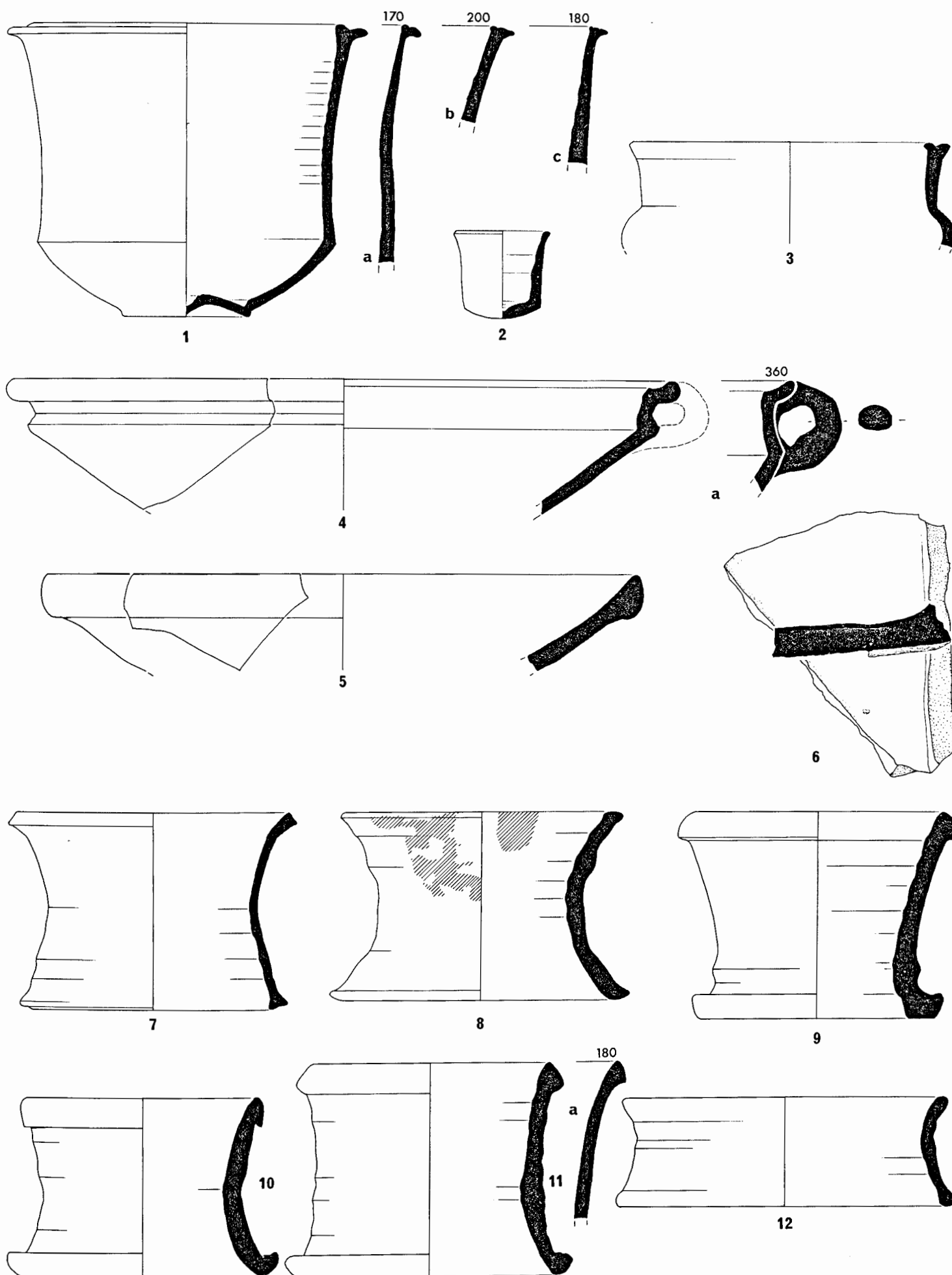


Cratères, cruches et lampes (niv. 5). Éch. 1/3



PLANCHE 45

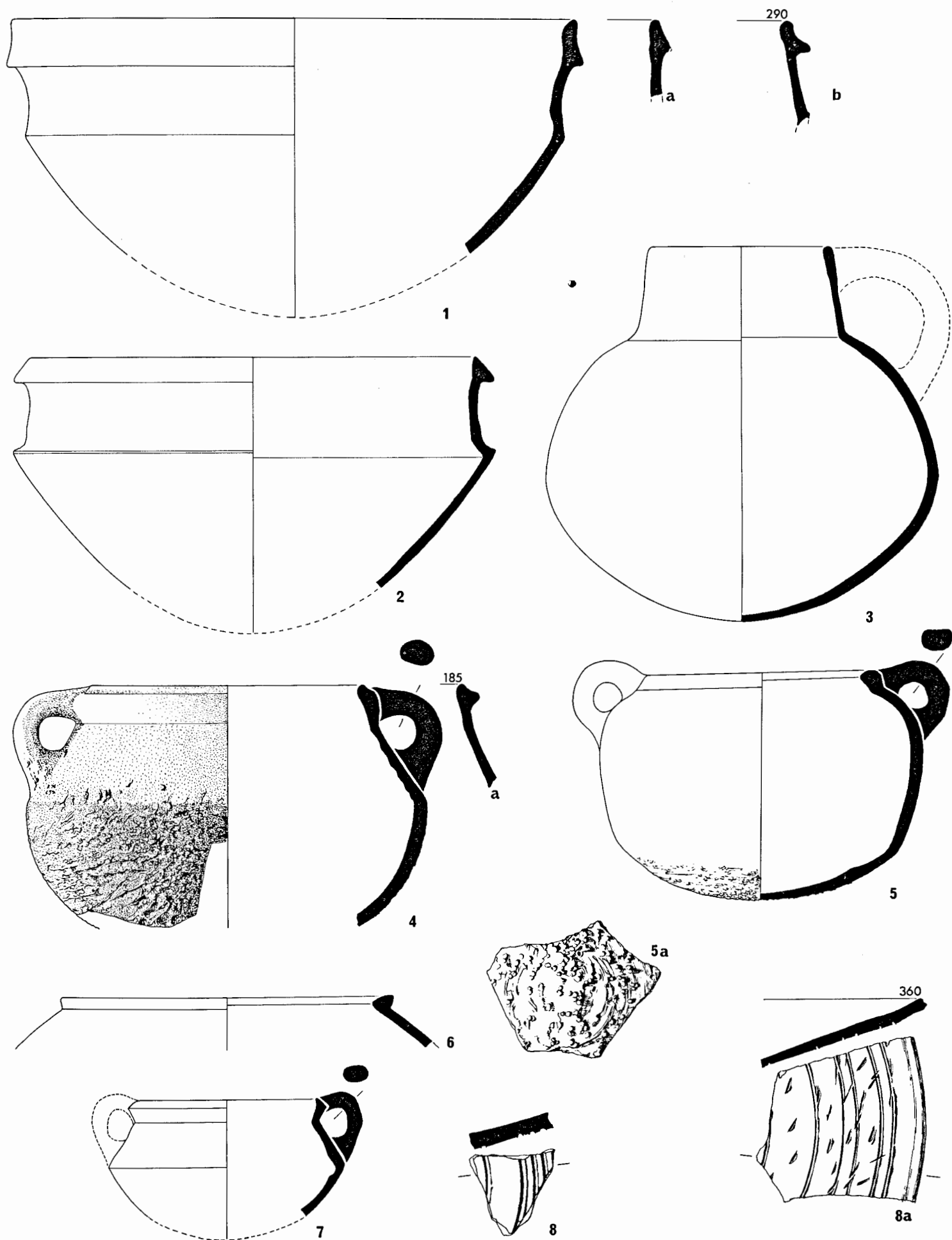
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jatte	6.399	F. 6078	Pâte brun clair. Gros dég. blanc, brun, noir. H. : 173, D. ouv. : 184.
1a	Jatte	6.399a	511	Pâte brun clair. Dég. brun, blanc, noir.
1b	Jatte	6.399b	601	Pâte brun foncé. Dég. brun, blanc, noir.
1c	Jatte	6.399c	511	Pâte brun clair. Dég. brun, blanc, noir.
2	Godet	6.699	679	Pâte brun clair. Dég. noir, blanc, brun. H. : 50, D. ouv. : 50.
3	Cratère ?	6.868	679	Pâte brun clair. Dég. blanc, brun, noir. D. ouv. : 160.
4	Bol	6.027	651	Pâte brune à cœur noir. Dég. blanc, brun. D. ouv. : 384.
4a	Bol	6.027	669	Pâte brune. Dég. blanc, brun.
5	Mortier	6.689	F. 6078	Pâte brun foncé. Dég. blanc, noir, brun. D. ouv. : 350.
6	Bassin	4.270	511/516	Fragment : fond ; pâte très grossière. Épais dég. organique ; traces en dessous.
7	Support	6.372	F. 6078	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir. H. : 118, D. ouv. : 160.
8	Support	6.304	F. 6078	Pâte gris clair. Dég. brun, blanc, noir ; traces de doigts en peinture rouge. H. : 112, D. ouv. : 145.
9	Support	6.395	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, brun, noir. H. : 124, D. ouv. : 150.
10	Support	4.355	511/516	Pâte gris clair. Gros dég. brun, blanc, noir. H. : 105, D. ouv. : 130.
11	Support	3.704	645	Pâte brune. Dég. blanc, brun, noir. H. : 128, D. ouv. : 140.
11a	Support	3.704a	645	Pâte brune. Dég. blanc, brun, noir.
12	Support	6.160	679	Pâte brune. Dég. brun, blanc, noir. H. : 66, D. ouv. : 182.



Pots, plats et supports (niv. 5). Éch. 1/3

PLANCHE 46

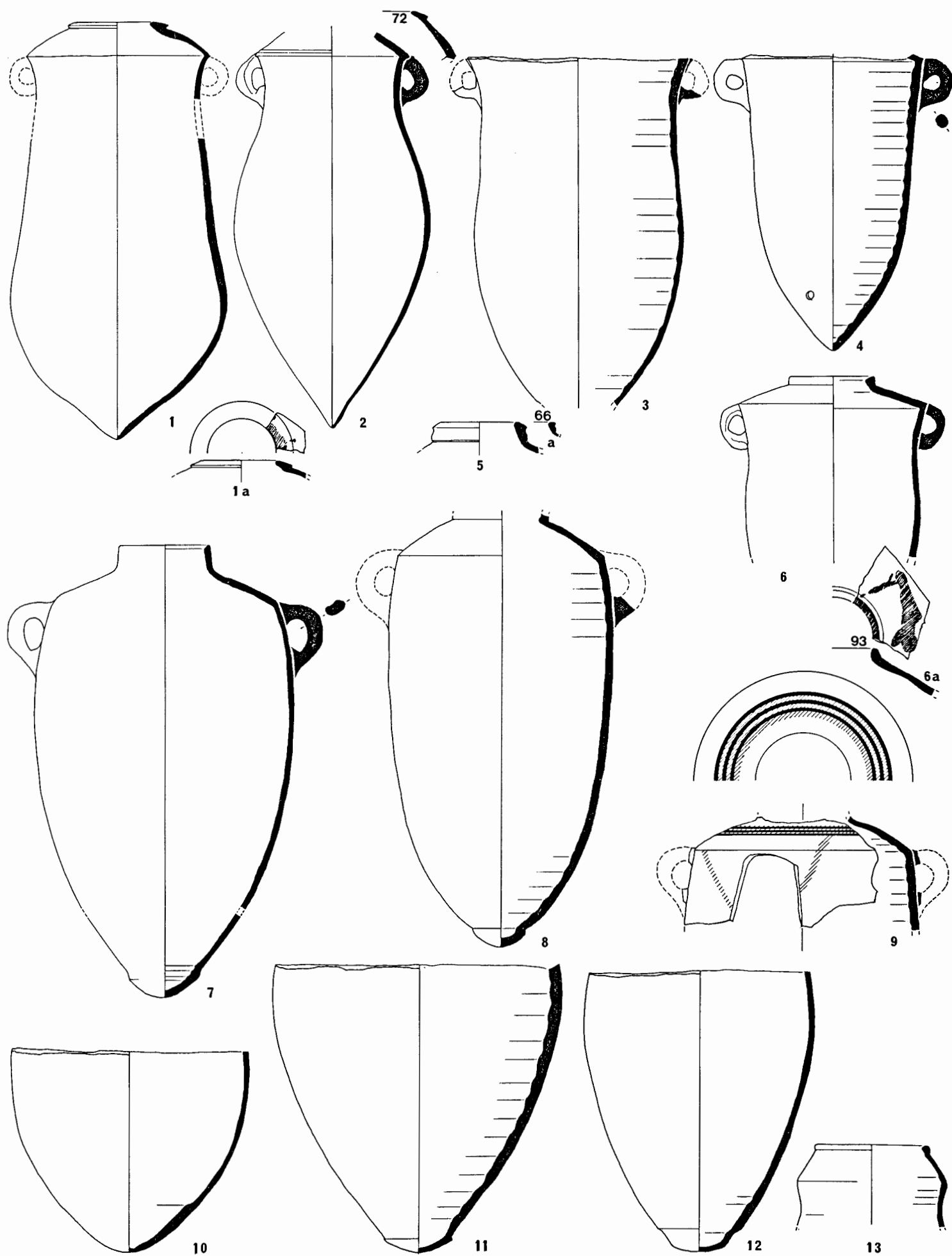
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Marmite	6.116	651	Pâte brune à cœur noir. Dég. blanc, noir. D. ouv. : 330.
1a	Marmite	6.116a	669	Pâte brun-rouge. Dég. noir, blanc.
1b	Marmite	6.116b	645	Pâte brun foncé. Dég. blanc, noir.
2	Marmite	6.467	651	Pâte brun foncé. Très nombreux dég. blanc, apparent à la surface. D. ouv. : 266.
3	Marmite	6.491	651	Pâte brun foncé. Dég. blanc, noir. H. : 225, D. ouv. : 100.
4	Marmite	6.693	F. 5280	Pâte gris foncé. Dég. blanc, noir. D. ouv. : 160.
4a	Marmite	6.693a	645	Pâte brun foncé. Fin dég. brun, blanc, noir.
5	Marmite	6.394	F. 6078	Pâte brun-rouge. Dég. noir, brun, blanc. H. : 138, D. ouv. : 120.
5a	Marmite	6.394a	645	Pâte brun foncé. Dég. noir, blanc.
6	Marmite	6.870	601	Pâte grise. Dég. blanc, noir. D. ouv. : 176.
7	Marmite	6.563	679	Pâte brun-rouge. Fin dég. blanc. H. rest. : 84, D. ouv. : 110.
8	Plaque à feu	6.871	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, noir.
8a	Plaque à feu	6.871a	659	Pâte brun foncé. Dég. blanc. D. ouv. : 360.



Marmites (niv. 5). Éch. 1/3

PLANCHE 47

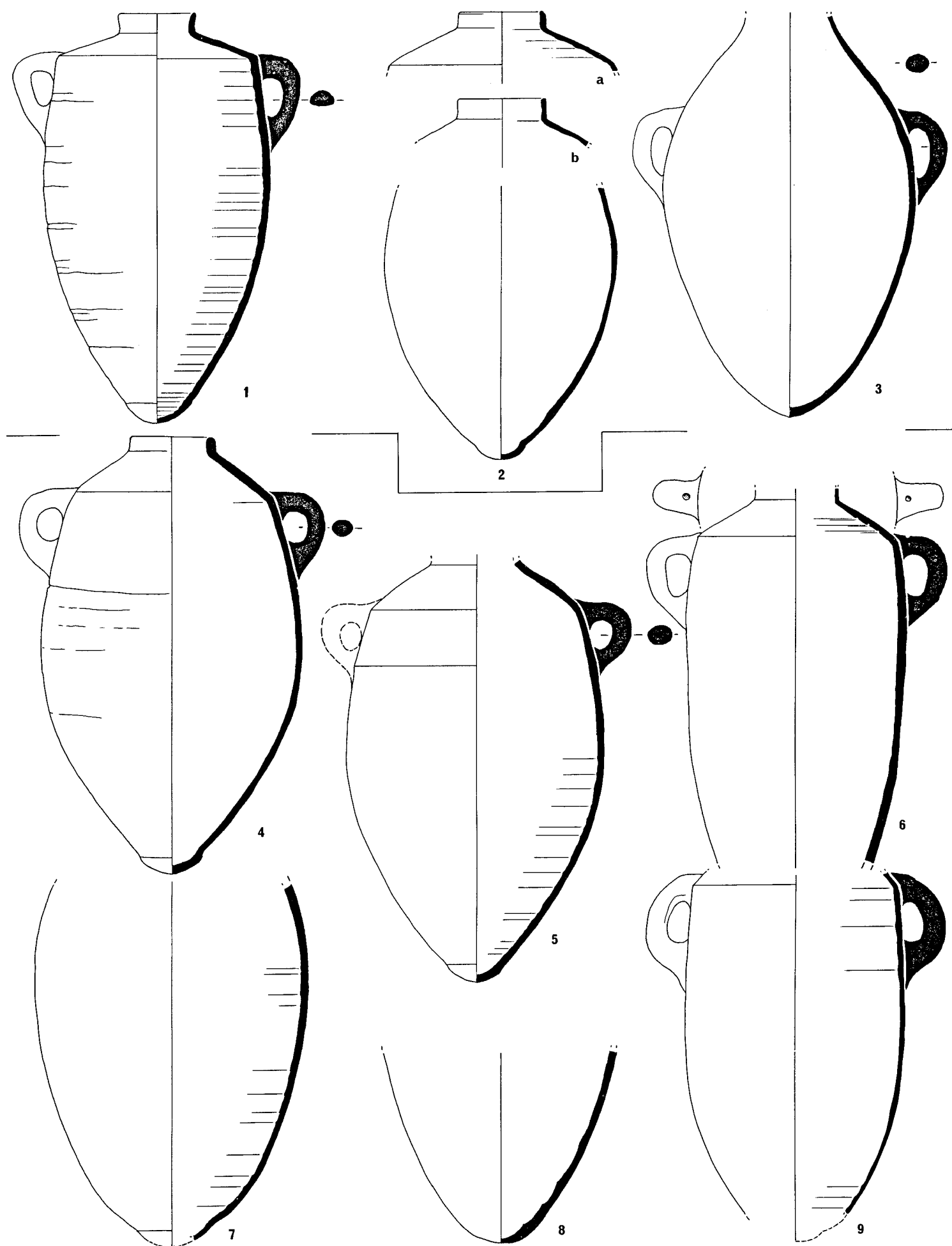
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	6.397	F. 6078	Pâte brun clair. Dég. brun, blanc ; H. : 501, D. ouv. : 78.
1a	Jarre	6.397a	601	Pâte brune. Dég. blanc, noir ; traces de résine ; D. ouv. : 84.
2	Jarre	4.307	669	Pâte brun foncé. Dég. noir, blanc ; couleur ext. rouge.
2a	Jarre	4.307a	F. 6078	Pâte brun foncé. Dég. noir, blanc ; couleur ext. rouge ; D. ouv. : 72.
3	Jarre	6.723	F. 6078	Fragmentaire : découpée à hauteur de l'épaule dans l'antiquité ; pâte brune ; dég. blanc, noir.
4	Jarre	6.396	F. 6078	Fragmentaire : découpée à hauteur de l'épaule dans l'antiquité et percée d'un trou après cuisson en bas du corps ; pâte brune ; dég. brun, noir, blanc.
5	Jarre	6.872	601	Pâte brun clair. Dég. blanc, brun ; D. ouv. 84.
5a	Jarre	6.872a	F. 6078	Pâte brun foncé. Dég. noir, blanc ; engobe beige.
6	Jarre	6.722	F. 6078	Pâte brune. Fin dég. brun, blanc, noir ; couleur ext. rouge ; D. ouv. : 78.
6a	Jarre	6.722a	F. 6078	Pâte brune. Dég. blanc, noir ; traces de résine.
7	Jarre	6.848	509	Pâte brun sombre. Dég. blanc, noir ; coul. ext. rouge ; H. : 545, D. ouv. : 90.
8	Jarre	5.554	509	Pâte rouge orangé. Dég. brun, blanc, noir.
9	Jarre	6.575	651	Pâte brune. Dég. brun, noir, blanc ; peinture rouge et noire.
10	Jarre	6.238	601	Fragmentaire : découpée à hauteur de l'épaule dans l'antiquité. Pâte brune. Dég. blanc, noir.
11	Jarre	4.279	645	Fragmentaire : découpée à hauteur de l'épaule dans l'antiquité. Pâte brune. Dég. blanc, noir.
12	Jarre	6.239	601	Fragmentaire : découpée à hauteur de l'épaule dans l'antiquité. Pâte brune. Dég. blanc, noir.
13	Jarre	4.477	669	Pâte brun-rose. Dég. blanc, noir. D. ouv. : 120.



Jarres (niv. 5). Éch. 1/6

PLANCHE 48

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	5.478	Four 5050	Pâte brune à cœur gris. Gros dég. blanc et fin dég. brun. H. : 510.
1a	Jarre	5.475	Four 5050	Pâte brun-rouge, peu cuite. Gros dég. blanc.
1b	Jarre	5.488	Four 5050	Pâte brune à cœur gris. Dég. brun et noir.
2	Jarre	6.236	646	Pâte brune. Gros dég. blanc et noir.
3	Jarre	5.477	Four 5050	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. noir et blanc.
4	Jarre	2.963	621a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. brun ; quelques gros grains blancs. H. : 530.
5	Jarre	2.967	621a	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc.
6	Jarre	3.081	643a	Pâte brune à cœur gris. Très gros dég. blanc.
7	Jarre	2.968	621a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
8	Jarre	6.471	508b	Pâte brune à cœur gris. Gros dég. blanc et dég. noir.
9	Jarre	6.324	508b	Pâte brune à cœur gris. Gros dég. blanc et noir.

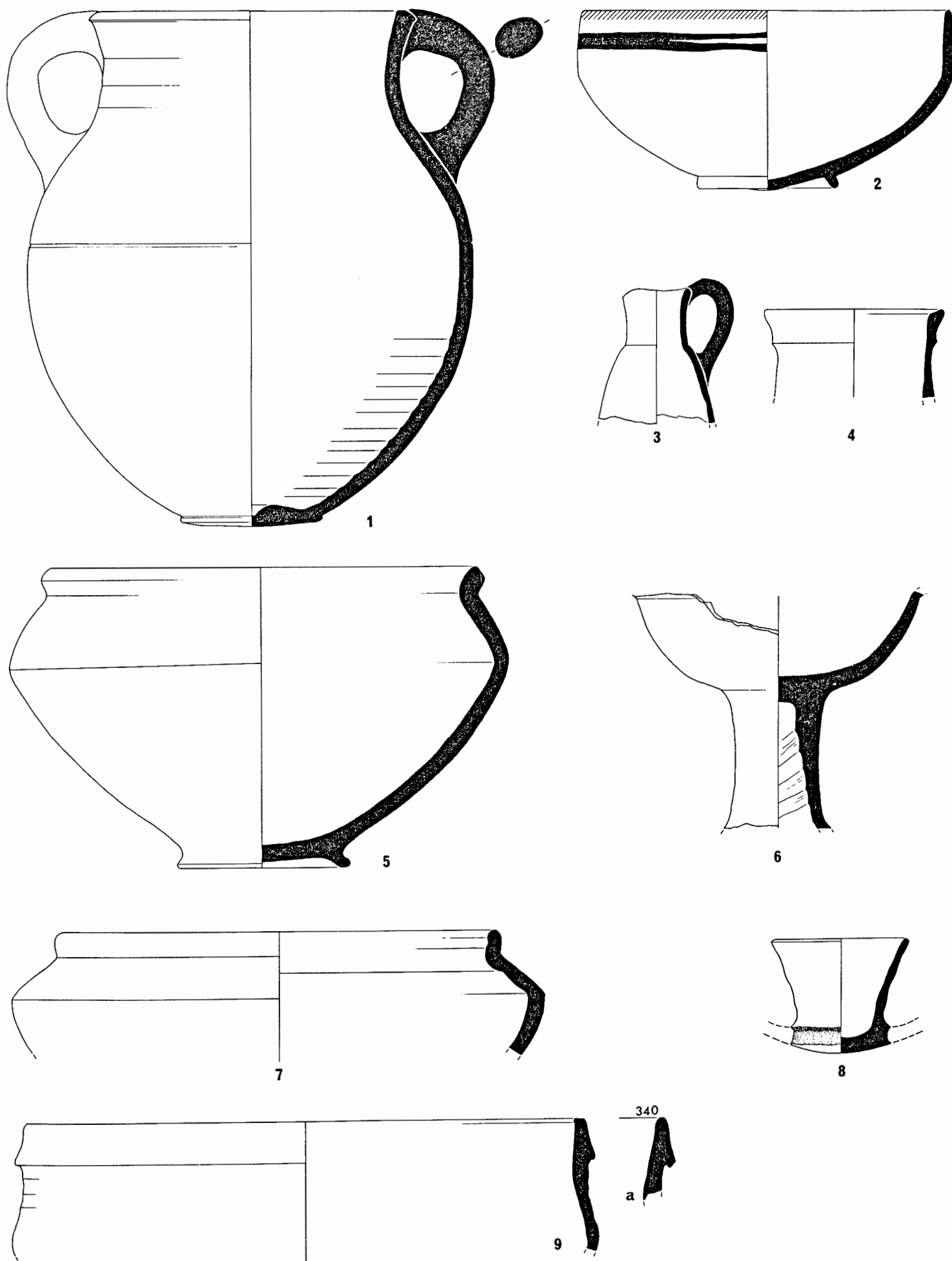


Jannes (niv. 6 et 7). Éch. 1/6



PLANCHE 49

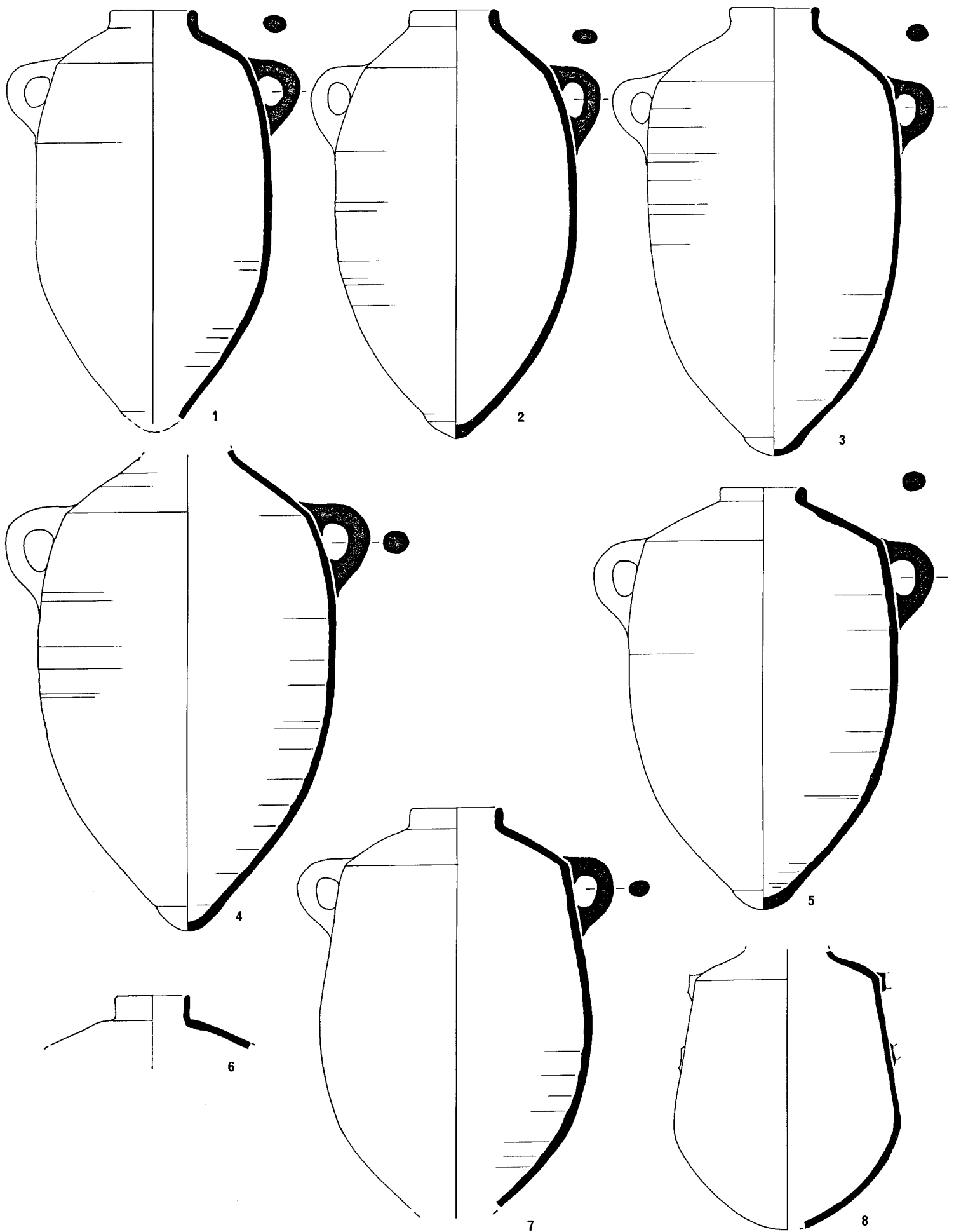
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Cratère	6.237	646	Pâte brun-rouge à cœur gris. Gros dég. blanc.
2	Bol	3.082	647	Pâte brune à cœur gris. Gros dég. blanc et brun. Décoré.
3	Puisette	6.086	646	Pâte brune. Dég. blanc et noir.
4	Cruche	5.489	Four 5050	Pâte brune. Dég. noir. Couleur rose.
5	Bol	5.225	680	Pâte brun-rouge à cœur gris. Gros dég. blanc.
6	Coupe	3.922	647	Pâte brune à cœur gris. Gros dég. blanc et noir.
7	Bol	6.615	646	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
8	Saucière	3.083	647	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et brun.
9	Marmite	6.612	646	Pâte grise. Dég. blanc. Couleur rose.
9a	Marmite	6.612a	646	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc.



Cratères, puisettes, bols et coupes (niv. 6). Éch. 1/3

PLANCHE 50

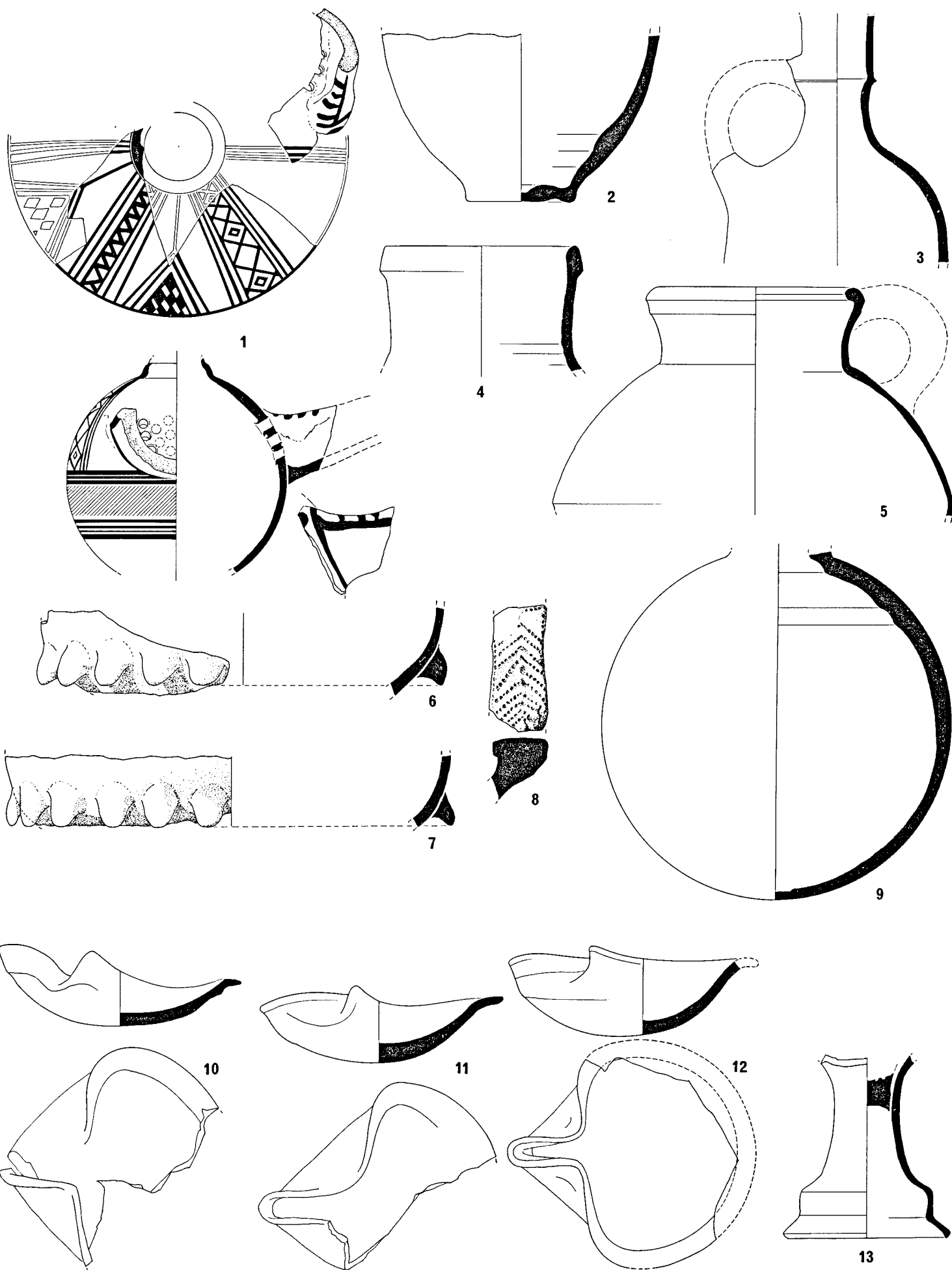
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	2.970	621a	Pâte brune à cœur gris. Gros dég. blanc et fin dég. brun. H. rest. : 515.
2	Jarre	2.965	621a	Pâte brun-rose. Fin dég. noir et brun ; quelques gros grains blancs. H. : 515.
3	Jarre	2.972	621a	Pâte brune à cœur gris. Abondant et gros dég. blanc. H. : 550.
4	Jarre	2.971	621a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. noir et brun ; gros grains blancs.
5	Jarre	2.964	621a	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. noir et brun. H. : 515.
6	Jarre	5.527	507a	Pâte brune. Dég. noir et brun.
7	Jarre	2.966	621a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et brun.
8	Jarre	6.706	602a	Pâte gris clair. Dég. blanc et brun.



Jannes (niv. 7). Éch. 1/6

PLANCHE 51

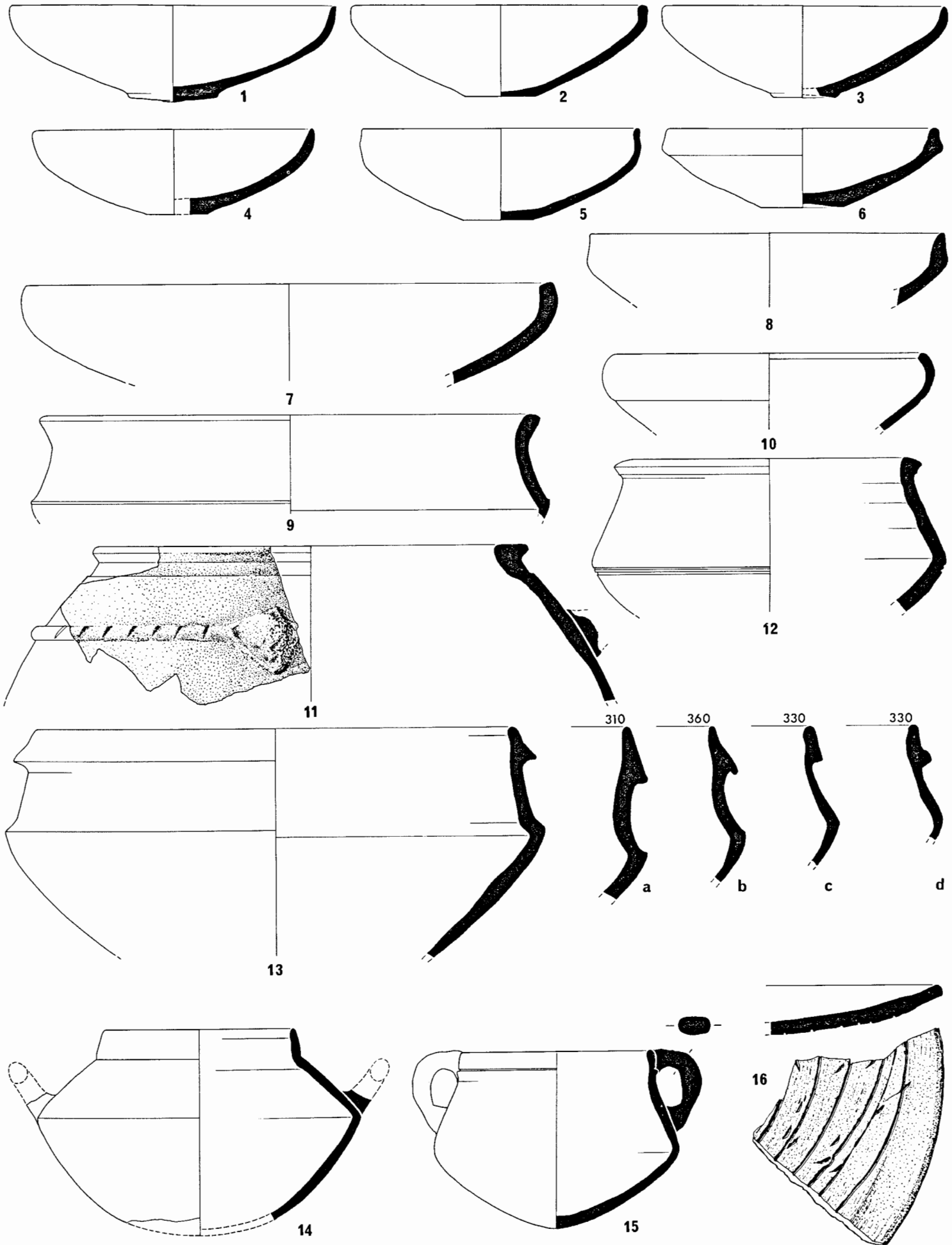
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Cruche à gouttière	3.199	507b	Pâte brune. Dég. blanc. Engobe brun clair lustré. Décoration bichrome.
2	Cruche	6.156	639b	Pâte brun-rose à cœur gris. Fin dég. noir et blanc.
3	Cruche	2.986	621a	Pâte brun-rose à cœur gris. Fin dég. blanc.
4	Cruche	3.938	643a	Pâte brune. Dég. blanc.
5	Cruche	6.836	639b	Pâte grise. Fin dég. blanc. Brûlé.
6	Bol à encens	6.685	602a	Pâte brune. Fin dég. blanc. Brûlé à l'intérieur.
7	Bol à encens	2.846	508a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. noir et blanc.
8	Bassin	5.209	642a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc.
9	Cruche	6.719	616b	Pâte brune. Dég. blanc à gros grains.
10	Lampe	5.549	642a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc.
11	Lampe	3.571	508a	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc.
12	Lampe	3.088	508a	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc.
13	Coupe	6.224	617b	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc.



Vases fermés, brûle-parfum et lampes (niv. 7). Éch. 1/3

PLANCHE 52

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	5.482	508a	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc et noir.
2	Bol	3.425	507a	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir.
3	Bol	5.474	507a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc.
4	Bol	6.068	602a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. noir.
5	Bol	3.426	507a	Pâte brune. Dég. noir. Couleur brun-rose.
6	Bol	6.697	507a	Pâte brune à cœur gris. Dég. brun.
7	Bol	3.940	508b	Pâte brun clair à cœur gris. Dég. blanc.
8	Bol	5.567	507a	Pâte brun clair à cœur gris. Fin dég. brun.
9	Grand bol	3.939	643a	Pâte grise. Abondant et fin dég. blanc. Couleur brun-rouge.
10	Bol	6.857	639b	Pâte brun-rose. Fin dég. brun et noir.
11	Grand bol	6.572	Four 6048	Pâte grise. Abondant dég. blanc. Brûlé.
12	Bol	5.523	507a	Pâte brune. Dég. noir et gris.
13	Marmite	6.464	Four 6055	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. ; grains de quartz.
13a	Marmite	6.687	507a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. blanc.
13b	Marmite	6.687a	643a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. ; grains de quartz.
13c	Marmite	6.687b	Four 6055	Pâte brune. Abondant et fin dég. blanc ; grains de quartz.
13d	Marmite	6.687c	507a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. blanc ; grains de quartz.
14	Marmite	6.475	508b	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. blanc.
15	Marmite	3.089	508a	Pâte brune à cœur noir. Abondant dég. ; grains de quartz.
16	Plaque à feu	6.689	507b	Pâte brun-rouge à cœur gris. Fin dég. blanc.

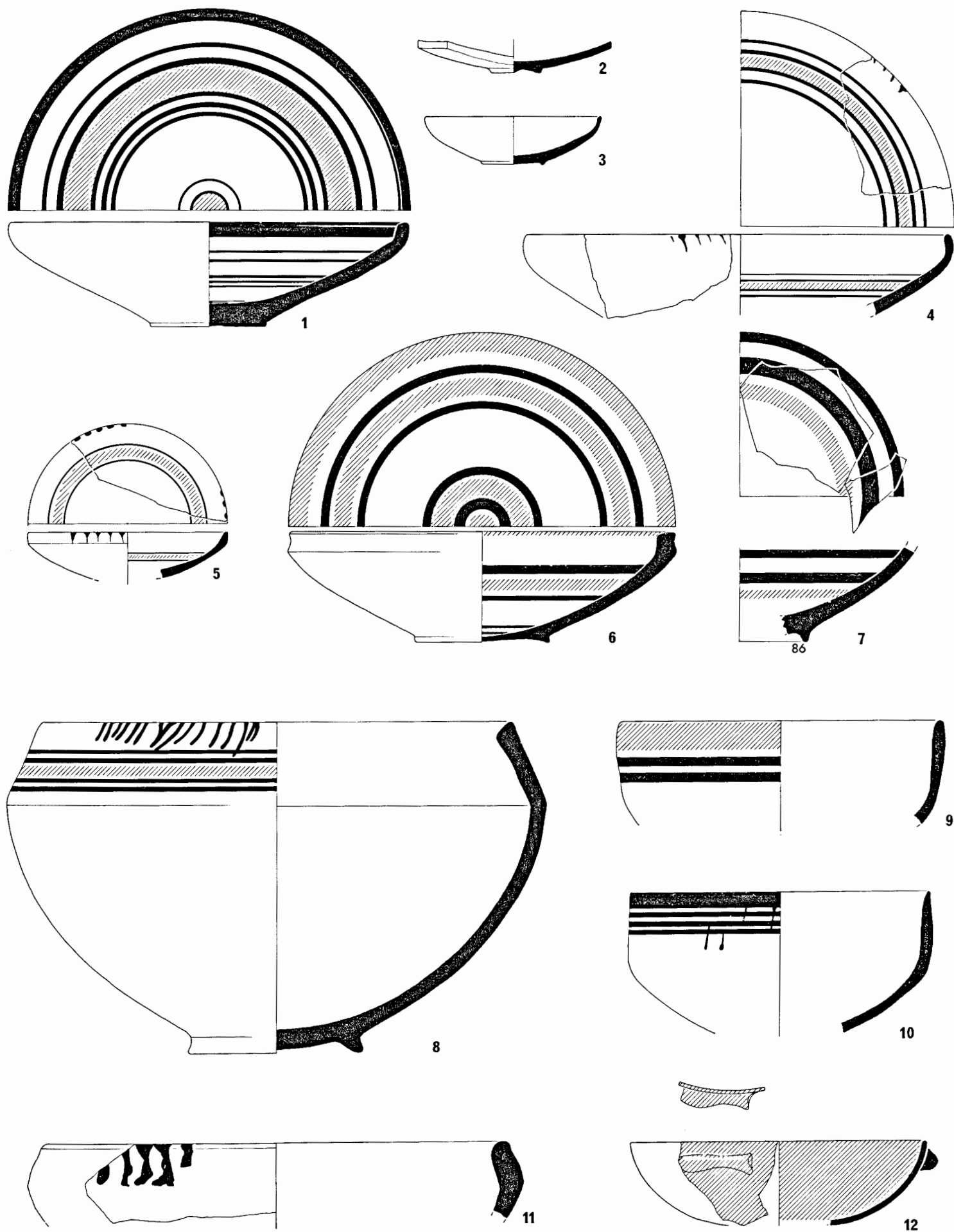


Bols et marmites (niv. 7). Éch. 1/3



PLANCHE 53

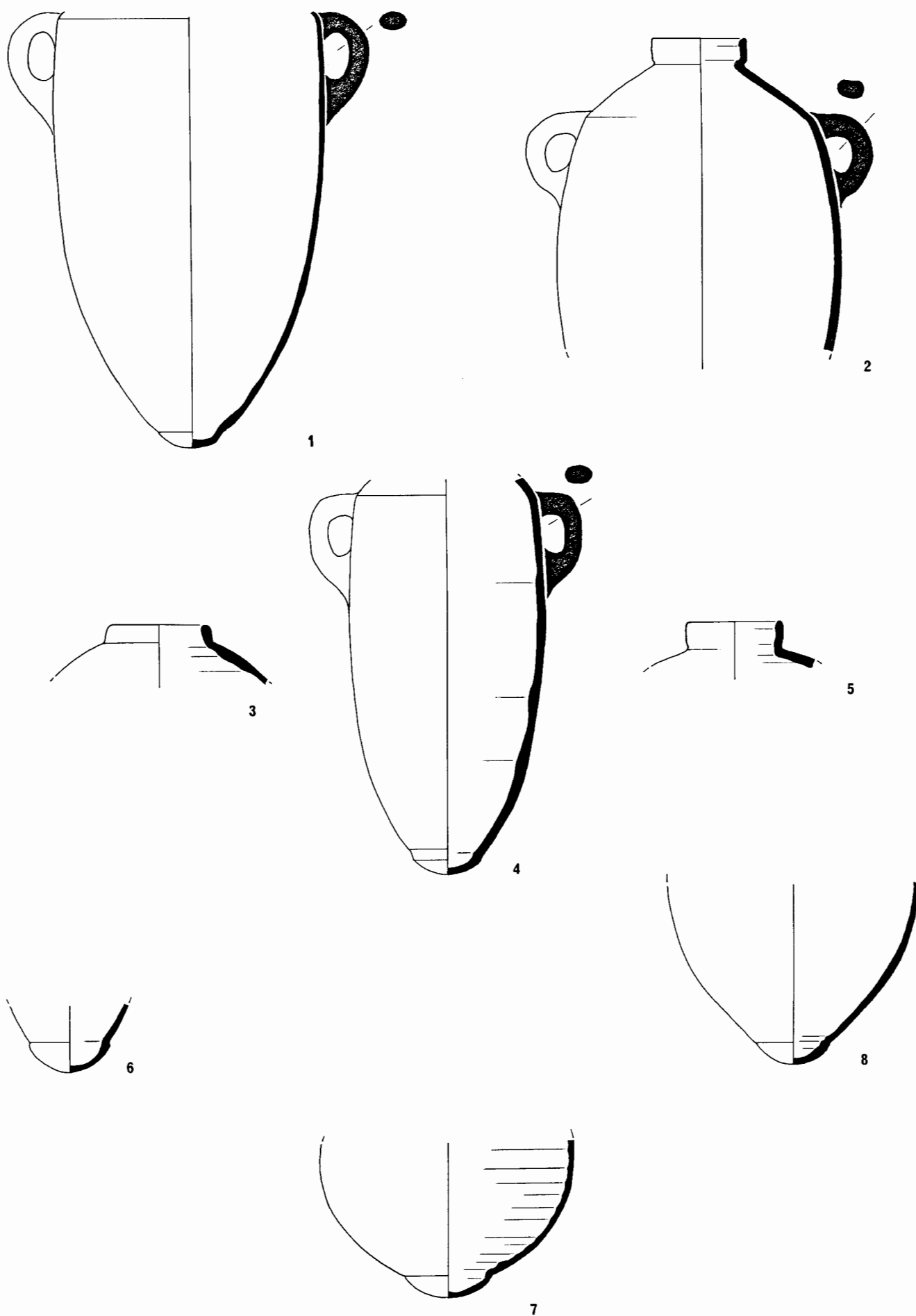
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	2.845	621a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. noir. Décoration bichrome.
2	Assiette	5.524	507a	Pâte brune. Fin dég. blanc.
3	Bol	6.098	507a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. blanc. Lustré.
4	Bol	6.585	616b	Pâte grise. Dég. blanc. Engobe brun clair. Décoration bichrome.
5	Bol	6.152	617a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. blanc. Décoration bichrome. Lustré à l'intérieur.
6	Bol	5.294	507a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. blanc et noir. Décoration bichrome.
7	Bol	5.566	507a	Pâte brune à cœur gris-noir. Fin dég. blanc. Décoration bichrome.
8	Grand bol	5.486	617a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. brun ; quelques gros grains blancs.
9	Bol	5.525	507a	Pâte brun clair à cœur gris. Fin dég. blanc ; quelques grains bruns. Décoration bichrome.
10	Bol	3.410	507a	Pâte brune. Fin dég. blanc. Décoré sous la lèvre à l'extérieur.
11	Bol	5.526	507a	Pâte brune à cœur gris. Dég. brun. Décoré.
12	Bol	5.508	507a	Pâte grise. Fin dég. blanc. Engobe rouge-brun lustré.



Bols peints (niv. 7). Éch. 1/3

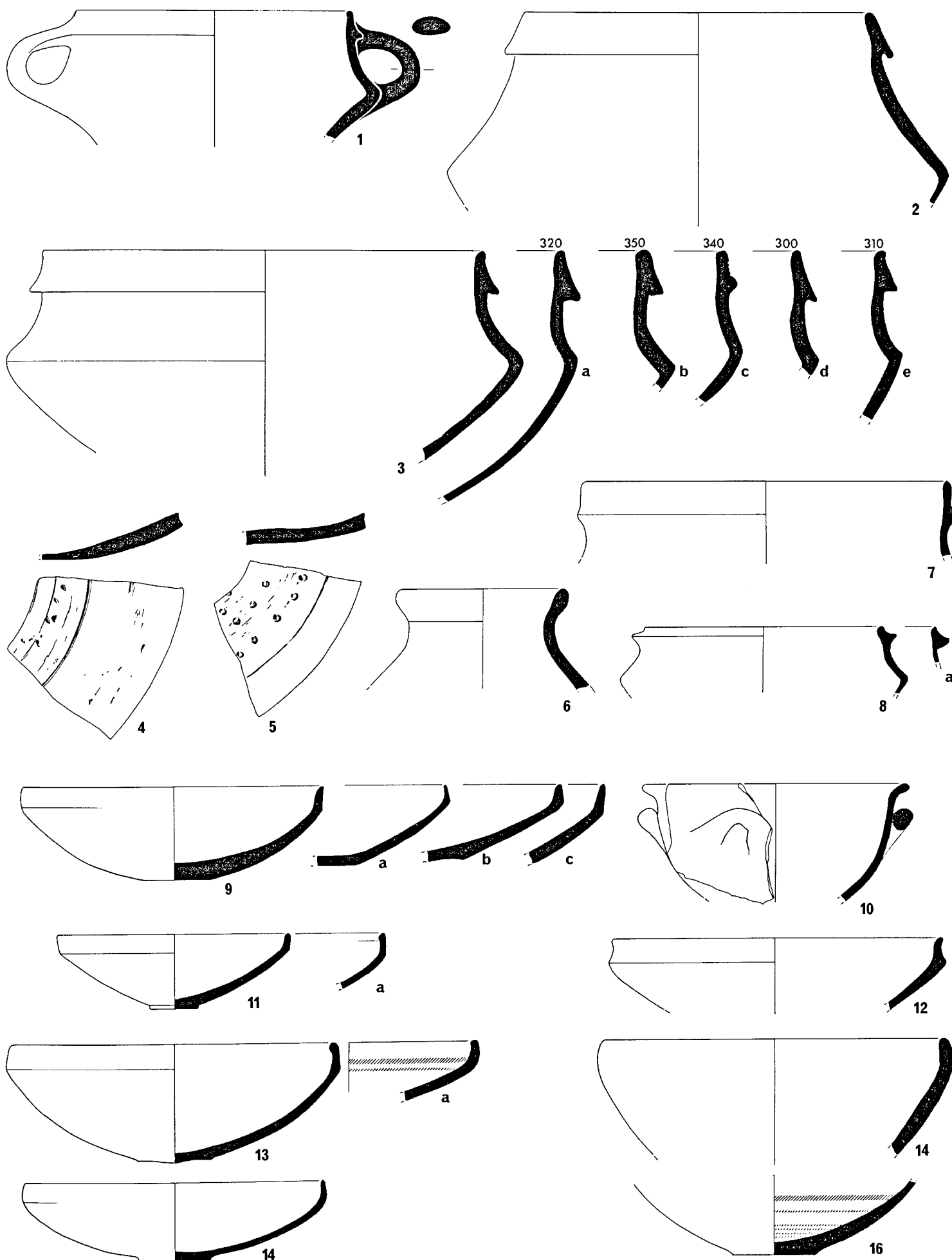
PLANCHE 54

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	2.969	637b	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. noir et blanc.
2	Jarre	6.717	ouest de 604	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. noir et blanc.
3	Jarre	5.574	506b	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc et brun.
4	Jarre	3.152	506b	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc.
5	Jarre	5.575	506b	Pâte brune. Dég. noir, brun et blanc. Couleur brun-rose.
6	Jarre	6.603	653b	Pâte brune à cœur gris. Dég. brun et noir. Couleur brun-rose.
7	Jarre	5.561	506b	Pâte brun-rouge. Dég. brun et noir.
8	Jarre	5.562	506b	Pâte brune. Dég. blanc, brun et noir. Couleur brun-rouge.



Jarres (niv. 8). Éch. 1/6

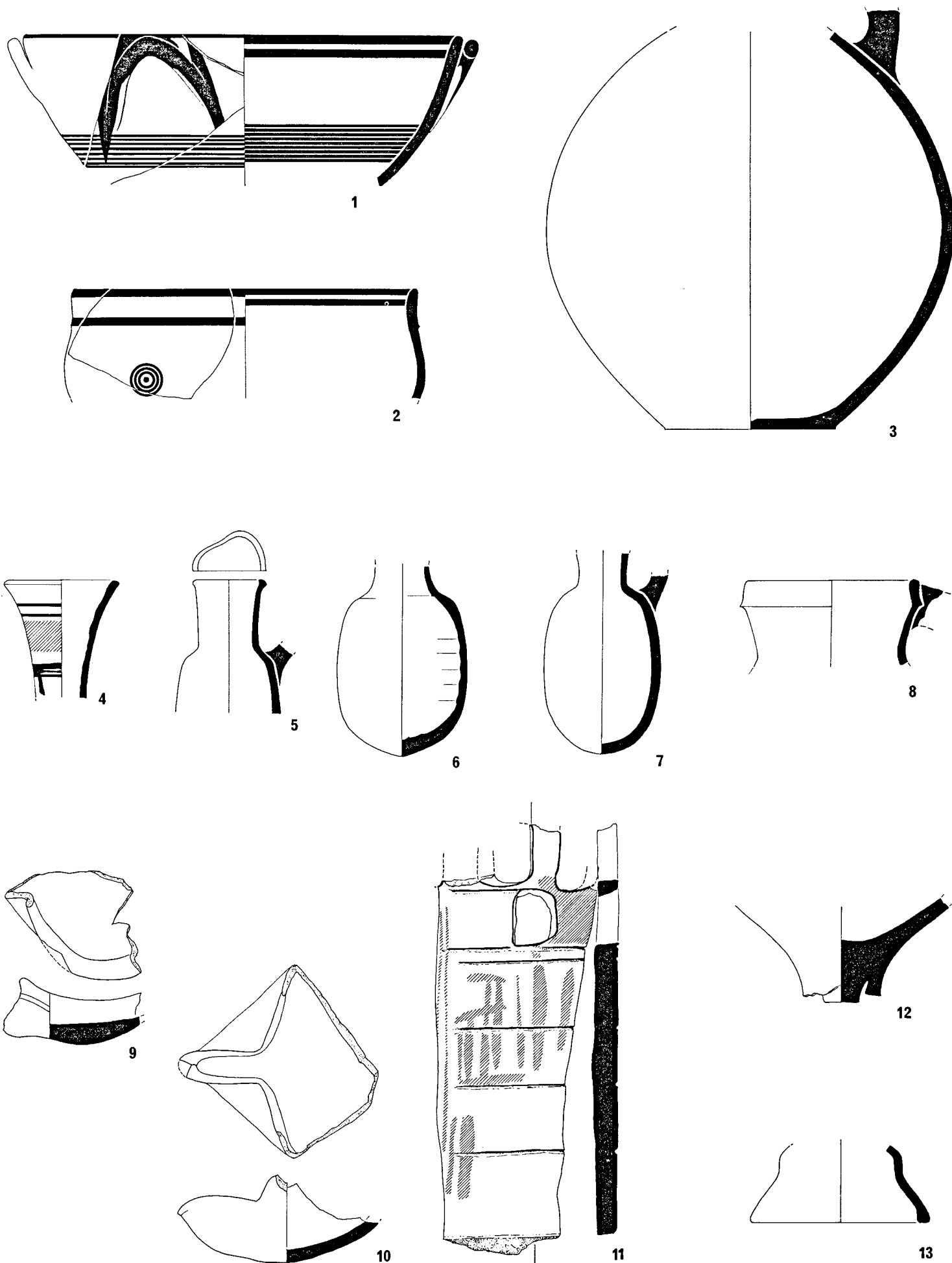
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Marmite	6.606	653b	Pâte grise. Gros et fin dég. blanc. Couleur brune.
2	Marmite	6.755	636c	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. blanc ; quartz.
3	Marmite	6.470	618a	Pâte brun-rouge à cœur gris. Fin dég. blanc ; quartz.
3a	Marmite	4.451	506b	Pâte brune. Abondant et fin dég. blanc ; quartz.
3b	Marmite	5.513	666a	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc ; quartz.
3c	Marmite	6.472	618a	Pâte brun foncé à cœur gris. Dég. noir ; quartz.
3d	Marmite	5.514	666a	Pâte brun foncé. Dég. blanc et gris.
3e	Marmite	4.452	506b	Pâte brun-rouge. Dég. noir ; quartz.
4	Plaque à feu	3.941	505a	Pâte brune à cœur gris-noir. Dég. blanc et brun ; quartz.
5	Plaque à feu	3.942	505a	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc ; quartz.
6	Marmite (?)	5.551	666a	Pâte brun-rouge à cœur gris. Abondant et fin dég. blanc ; quartz.
7	Marmite	6.858	636b	Pâte brune à cœur gris. Abondant dég. blanc ; quartz.
8	Marmite	5.515	666a	Pâte brun foncé. Dég. noir ; quartz. Couleur brune.
8a	Marmite	5.517	666a	Pâte brune. Fin dég. noir ; quartz.
9	Bol	5.380	506b	Pâte brun-rose à cœur gris. Dég. brun et gris.
9a	Bol	6.137	Carré K-11	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc.
9b	Bol	6.841	Carré K-11	Pâte brun-rose. Dég. brun et noir.
9c	Bol	6.841a	Carré K-11	Pâte brune à cœur gris. Dég. brun et blanc.
10	Bol	6.859	636c	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc ; quelques gros grains.
11	Bol	5.249	666a	Pâte brune à cœur gris. Dég. brun.
11a	Bol	6.860	638a	Pâte brune. Dég. blanc et noir.
12	Bol	6.862	638a	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. brun et blanc.
13	Bol	6.812	Carré K-11	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc peu abondant.
13a	Bol	6.861	638a	Pâte brun clair. Dég. brun et noir. Peint.
14	Bol	6.863	638a	Pâte brune à cœur gris gris. Dég. brun.
15	Bol	6.806	Carré K-11	Pâte brun-rose à cœur gris. Dég. brun.
16	Bol	5.529	663b	Pâte brun-rose à cœur gris. Dég. noir et blanc. Peint.



Marmites et bols (niv. 8). Éch. 1/3

# PLANCHE 56

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	6.517	659b	Pâte brun clair. Fin dég. noir et brun.
2	Bol	6.864	636b	Pâte brune. Fin dég. Décoration <i>Black on Red</i> . Lustré.
3	Cruche	5.531	666a	Pâte brun-rose à cœur gris. Dég. blanc et noir.
4	Cruche	6.610	653b	Pâte brun à cœur gris. Dég. blanc. Engobe blanc. Peint.
5	Puisette	2.984	505a	Pâte brune. Dég. brun, quelques grains blancs. Couleur rose.
6	Puisette	5.573	506b	Pâte brun-rose à cœur gris. Dég. noir et blanc.
7	Puisette	5.195	506b	Pâte brun-rose à cœur gris. Dég. brun ; quelques grains blancs.
8	Cruche	5.572	666a	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. brun.
9	Lampe	6.704	653b	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
10	Lampe	6.150	Carré K-11	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir.
11	Brûle-parfum	6.307	656c	Pâte brune à cœur gris. Fin dég. noir. Coulées de peinture.
12	Coupe	6.865	636c	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir ; quelques gros grains blancs.
13	Coupe	6.698	Carré K-11	Pâte brune à cœur. Fin dég. noir.

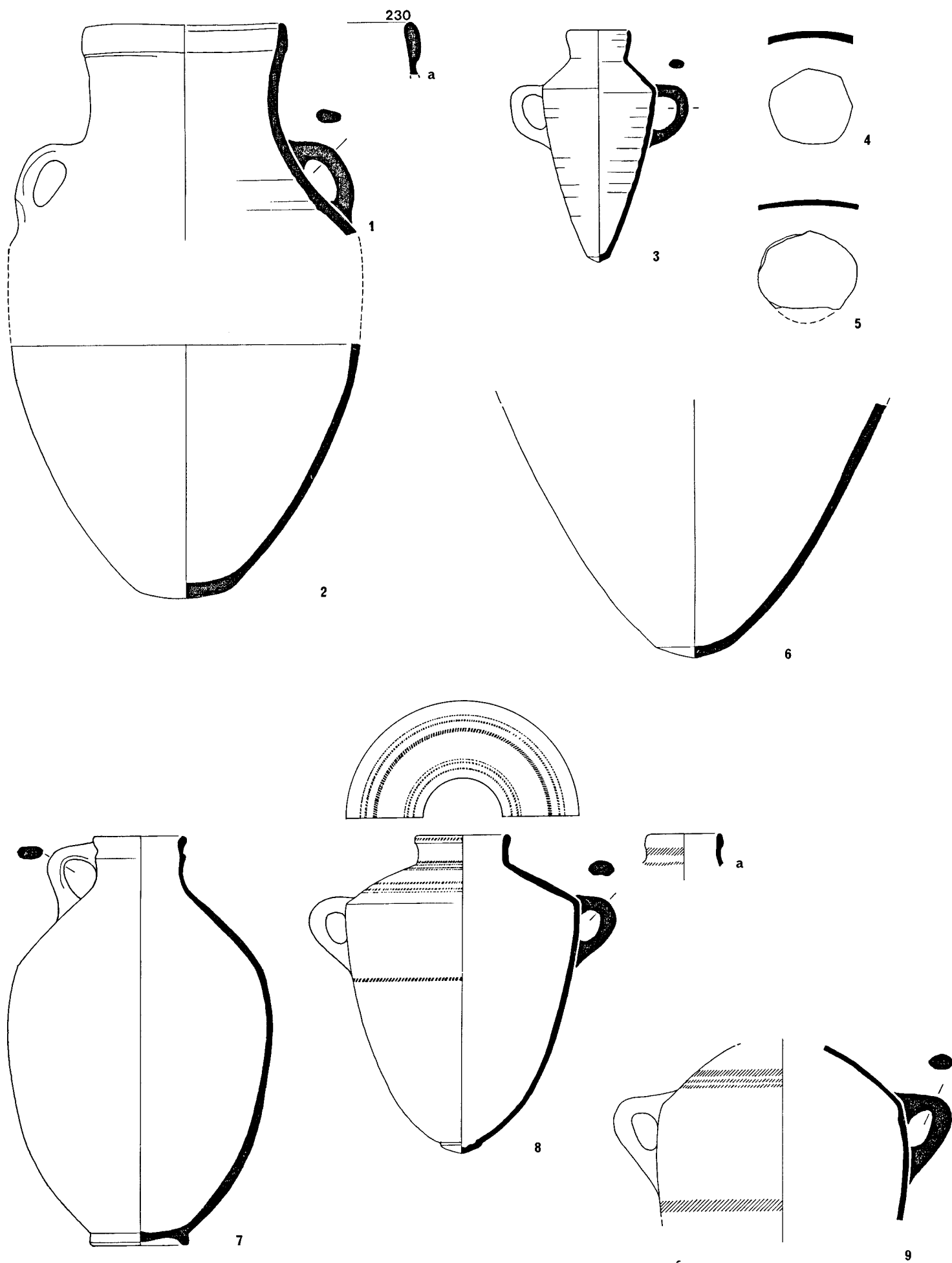


Céramique du niv. 8. ( ch. 1/3)



# PLANCHE 57

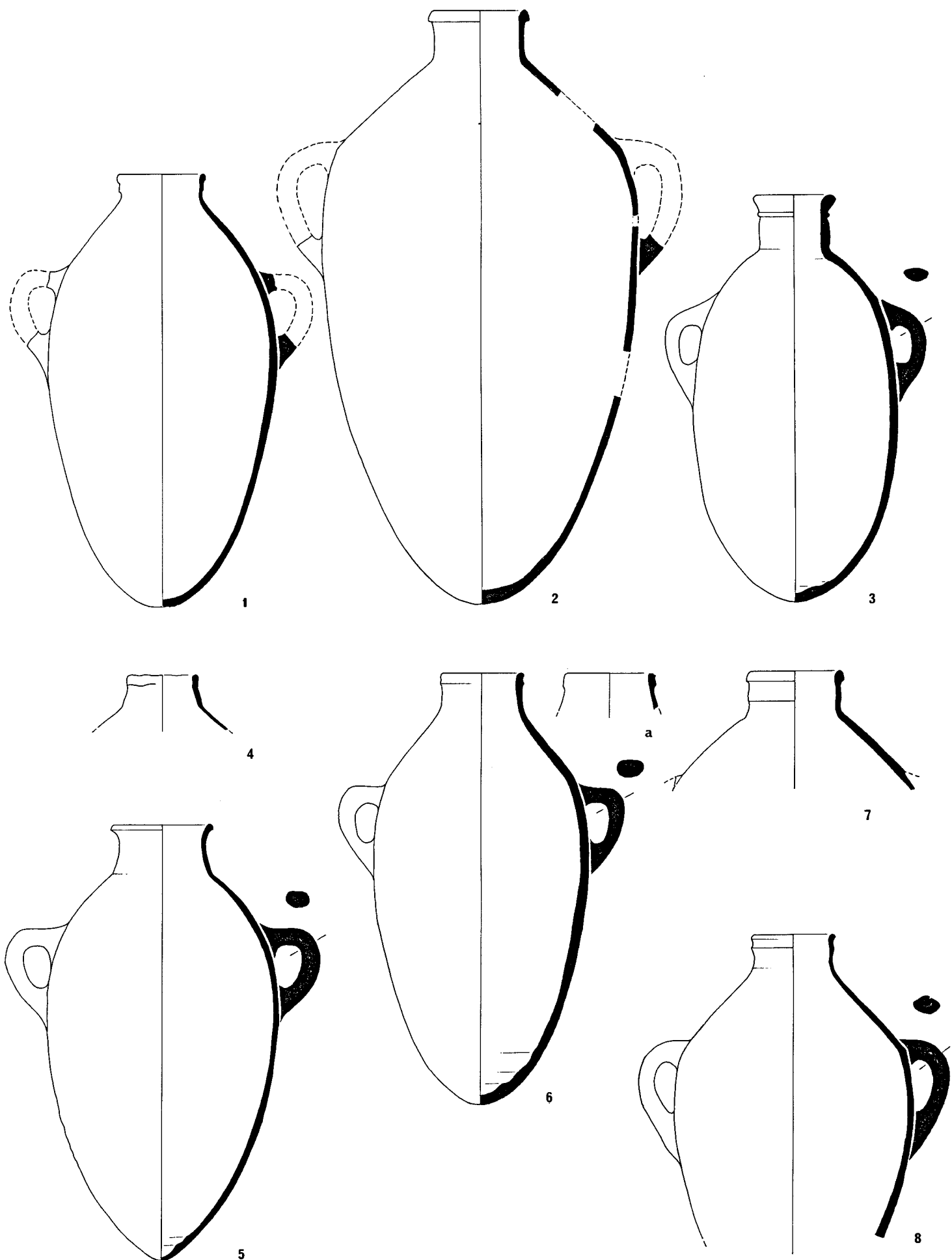
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Pithos	5.345	503a	Pâte grise. Dég. à grains noirs, blancs et bruns.
1a	Pithos	5.345a	606a	Pâte grise. Dég. à grains noirs, blancs et gris.
2	Pithos	5.355	512a	Pâte grise. Dég. à grains noirs, blancs et bruns.
3	Amphoriskos	5.107	501a	Pâte gris clair. Dég. à grains noirs, blancs et bruns.
4	Bouchon	6.604	632a	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc. Tesson retaillé.
5	Bouchon	6.605	632a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc ; mica. Fond de marmite retaillé.
6	Pithos	6.426	652b	Pâte grise. Dég. à grains blancs, noirs et bruns.
7	Cruche	6.456	610a	Pâte jaune. Dég. à grains blancs, noirs et bruns.
8	Jarre	6.422	501a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs. Décor rouge.
8a	Jarre	6.422a	550a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Col peint.
9	Jarre	6.787	652a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. blanc et gris. Engobe jaune. Décor peint.



Pithos, amphoriskos, grande cruche et jarres (niv. 9a-b). Éch. 1/6

PLANCHE 58

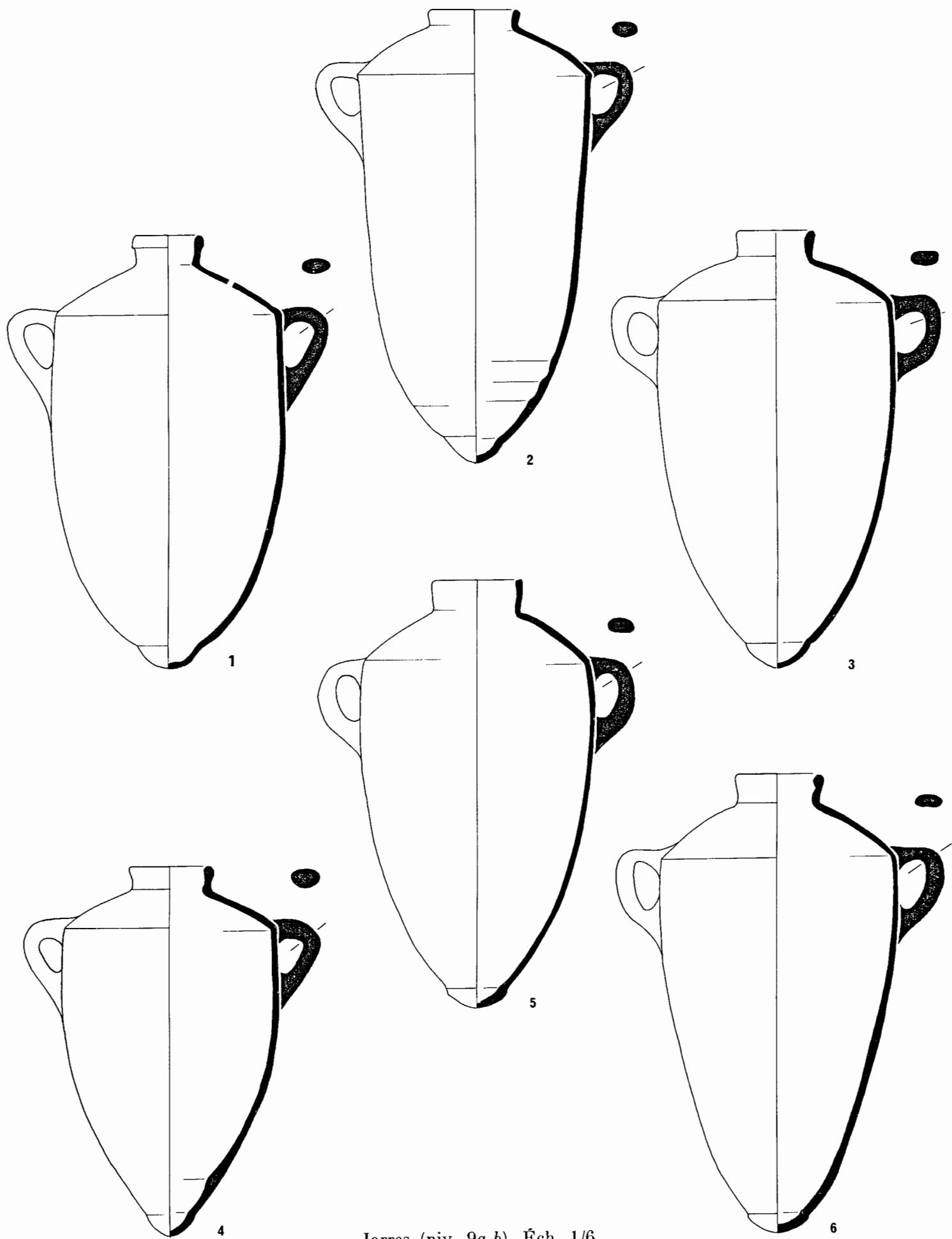
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	6.454	610a	Pâte grise. Dég. blanc et noir. Brûlée.
2	Jarre	5.344	514b	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. blanc et noir.
3	Jarre	6.450	610a	Pâte grise. Dég. blanc et noir.
4	Jarre	5.856	632a	Pâte grise. Fin dég. blanc et noir, micacé. Engobe jaune pâle.
5	Jarre	5.346	514b	Pâte brun clair. Dég. à grains blancs, gris et noirs.
6	Jarre	6.477	635a	Pâte grise. Dég. blanc et noir. Brûlée.
6a	Jarre	6.477a	550a	Pâte jaune-orangé. Dég. à grains blancs et noirs.
7	Jarre	6.642	634a	Pâte brune à cœur gris-noir. Dég. à grains blancs et noirs. Brûlée.
8	Jarre	6.488	614a	Pâte grise. Dég. à grains blancs, gris et bruns.



Jannes (niv. 9a-b). Éch. 1/6

# PLANCHE 59

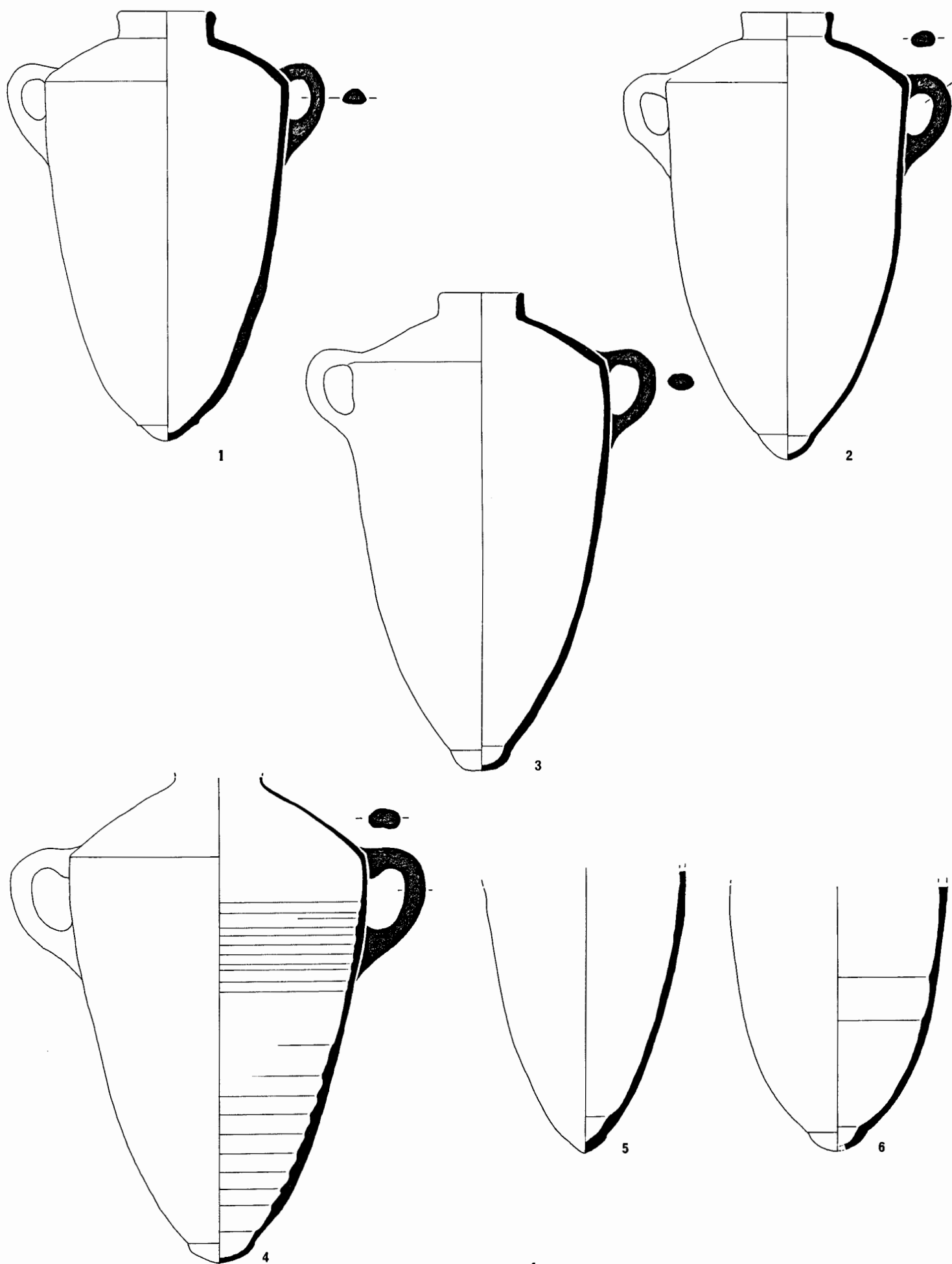
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	6.452	610a	Pâte grise. Dég. à grains noirs et bruns.
2	Jarre	6.451	610a	Pâte orangée. Dég. brun et noir. Engobe jaune.
3	Jarre	6.446	610a	Pâte grise. Dég. à grains noirs et blancs.
4	Jarre	6.481	610a	Pâte grise. Dég. à grains noirs et bruns.
5	Jarre	6.707	630b	Pâte orangée. Dég. blanc et gris.
6	Jarre	6.423	501a	Pâte jaune-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs.
ND	Jarre	6.838	634a	Pâte jaune-orangé à cœur gris. Dég. blanc, brun et noir. Forme complète.
ND	Jarre	5.552	501a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs et gris. Forme complète.



Jarres (niv. 9a-b). Éch. 1/6

PLANCHE 60

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	6.449	610a	Pâte grise. Dég. à grains blancs et bruns.
ND	Jarre	6.840	634a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. blanc et gris. Forme complète.
ND	Jarre	6.453	610a	Pâte orangée. Dég. brun et noir. Engobe jaune. Forme complète.
ND	Jarre	6.455	610a	Pâte orangée. Dég. noir, blanc et brun. Forme complète.
2	Jarre	6.557	634a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs et bruns ; mica.
ND	Jarre	6.457	610a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs, gris et noirs. Engobe jaune. Manque le col.
ND	Jarre	6.447	610a	Pâte jaune-orangé à cœur gris. Dég. blanc, noir et brun. Engobe jaune. Forme complète.
ND	Jarre	6.482	635a	Pâte rouge-orangé à cœur gris-noir. Dég. blanc et noir. Forme complète.
ND	Jarre	6.448	610a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. blanc ; mica. Brûlée. Forme complète.
ND	Jarre	6.716	630a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et brun. Engobe jaune. Forme complète.
3	Jarre	6.708	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs, noirs et bruns.
4	Jarre	6.714	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à gros grains blancs ; mica.
5	Jarre	6.418	606a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
6	Jarre	6.420	606a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
ND	Jarre	6.416	606a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Fond de jarre.
ND	Jarre	6.417	606a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Fond de jarre.
ND	Jarre	6.419	606a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Fond de jarre.

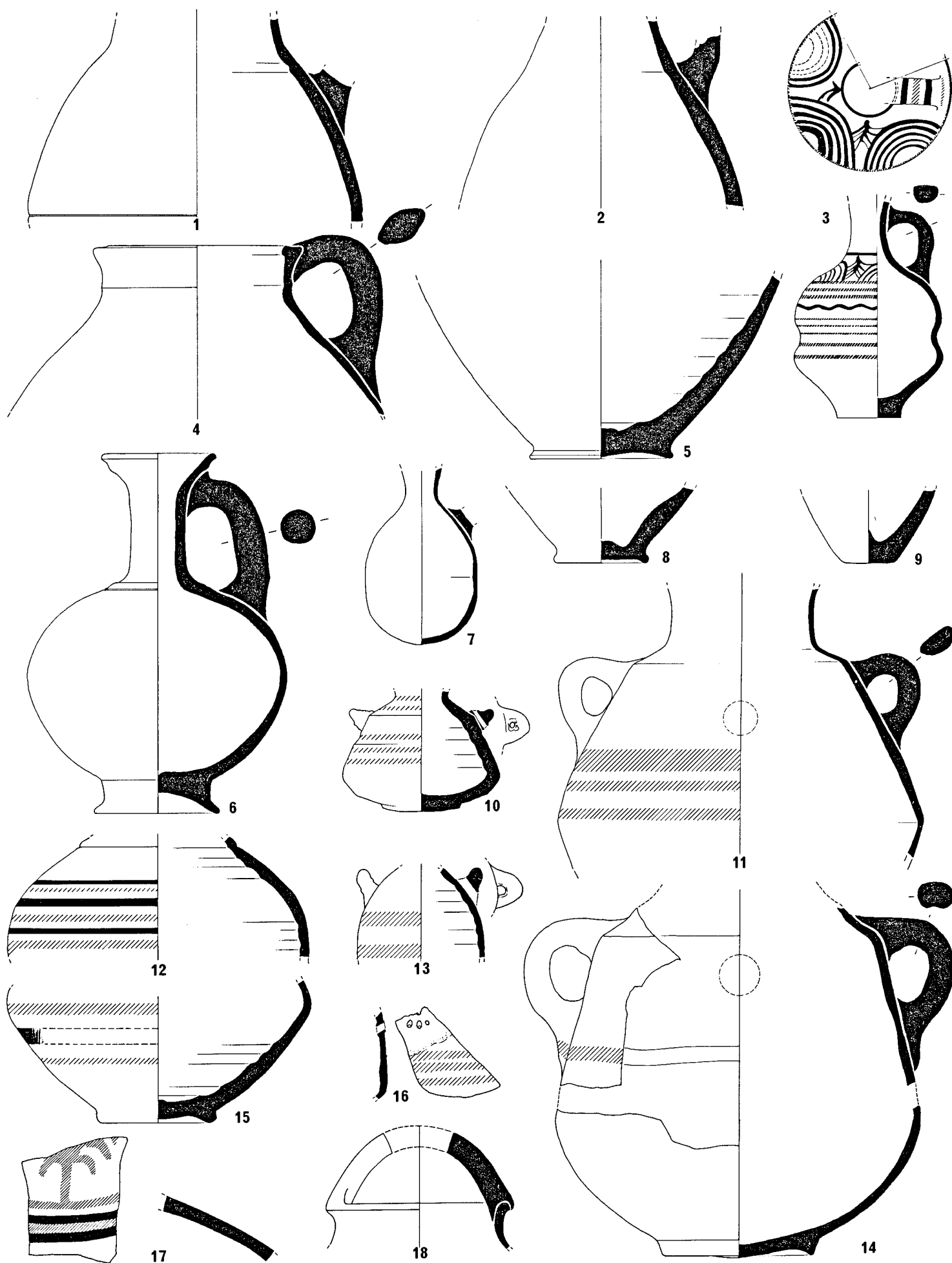


Jarres (niv. 9a). Éch. 1/6



PLANCHE 61

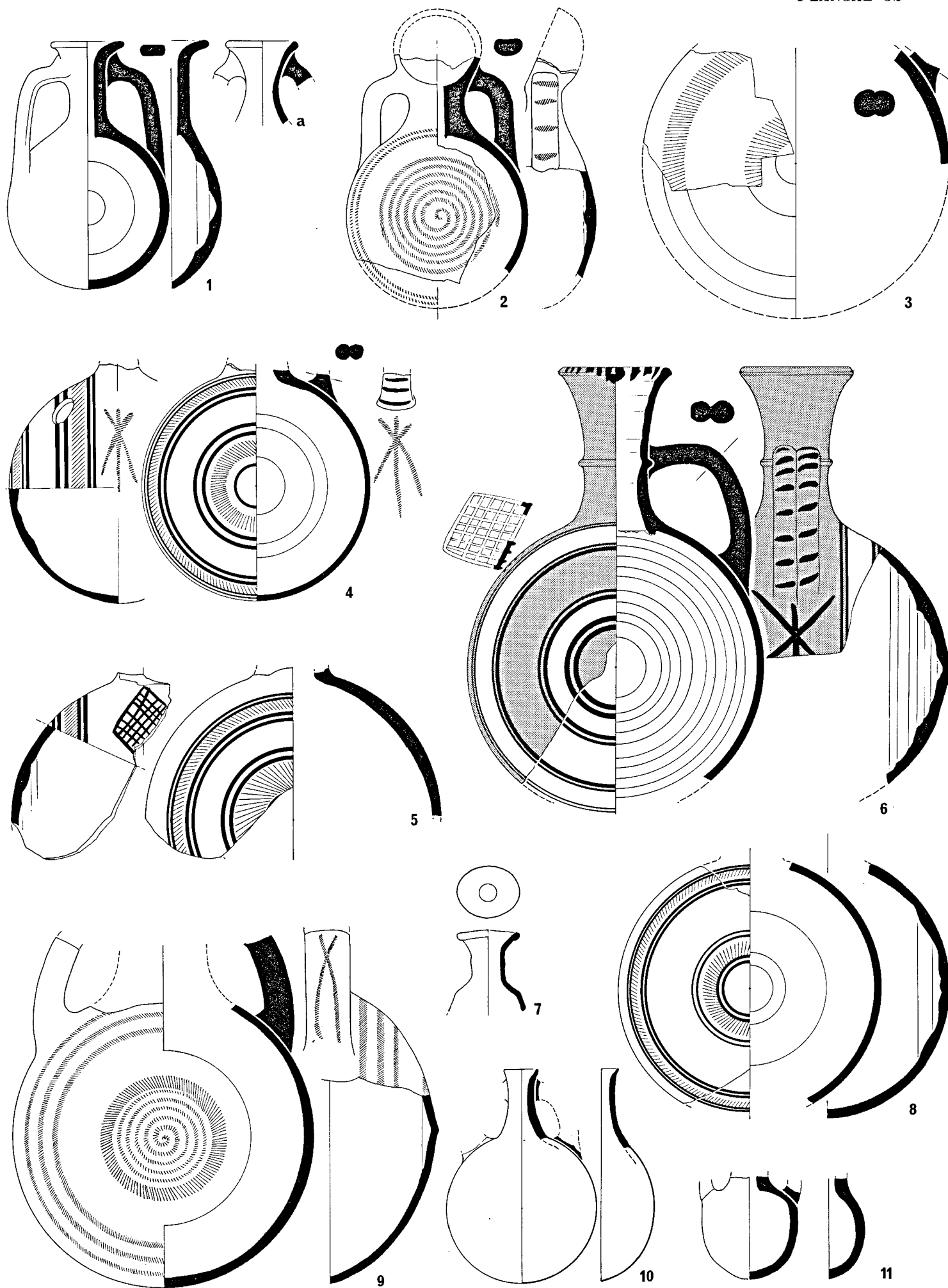
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Cruche	6.621	635a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
2	Cruche	6.637	616a	Pâte grise. Dég. à grains blancs, bruns et gris.
3	Cruchette	5.103	501a	Pâte jaune. Dég. blanc et noir. Décor rouge et noir.
4	Cruche	6.456a	634a	Pâte brun clair. Dég. à grains blancs et noirs.
5	Cruche	6.232	635a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
6	Cruche	6.484	606a	Pâte brune à cœur gris. Dég. gris, noir et blanc. Brûlée.
7	Puisette	6.246	606a	Pâte brun-rouge. Dég. noir, brun et blanc.
8	Cruche (?)	5.347	514b	Pâte grise. Dég. blanc et noir. Brûlée.
9	Cruche (?)	5.564	514b	Pâte grise. Dég. blanc et noir.
10	Pyxide	6.221	502a	Pâte brune. Dég. blanc ; mica. Brûlée. Décor rouge.
11	Cruche	5.569	514b	Pâte grise. Dég. blanc et brun, mica. Décor rouge.
12	Cruche	6.847	632a	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc. Décor rouge et noir.
13	Flacon	5.334	503a	Pâte brune. Dég. noir et brun. Décor rouge.
14	Cruche	6.645	628a	Pâte brun clair à cœur gris. Dég. blanc et noir. Décor rouge.
15	Cruche	6.626	606a	Pâte brune à cœur gris. Dég. brun et noir. Brûlée. Décor rouge et noir.
16	Cruche	6.826	634a	Pâte brune. Fin dég. noir. Décor rouge.
17	Jarre	6.636	628a	Pâte grise. Dég. blanc et gris. Décor rouge et noir.
18	Cruche	6.515	628a	Pâte jaune clair. Dég. noir, brun et blanc ; mica.



Vases fermés (niv. 9a-b). Éch. 1/3

# PLANCHE 62

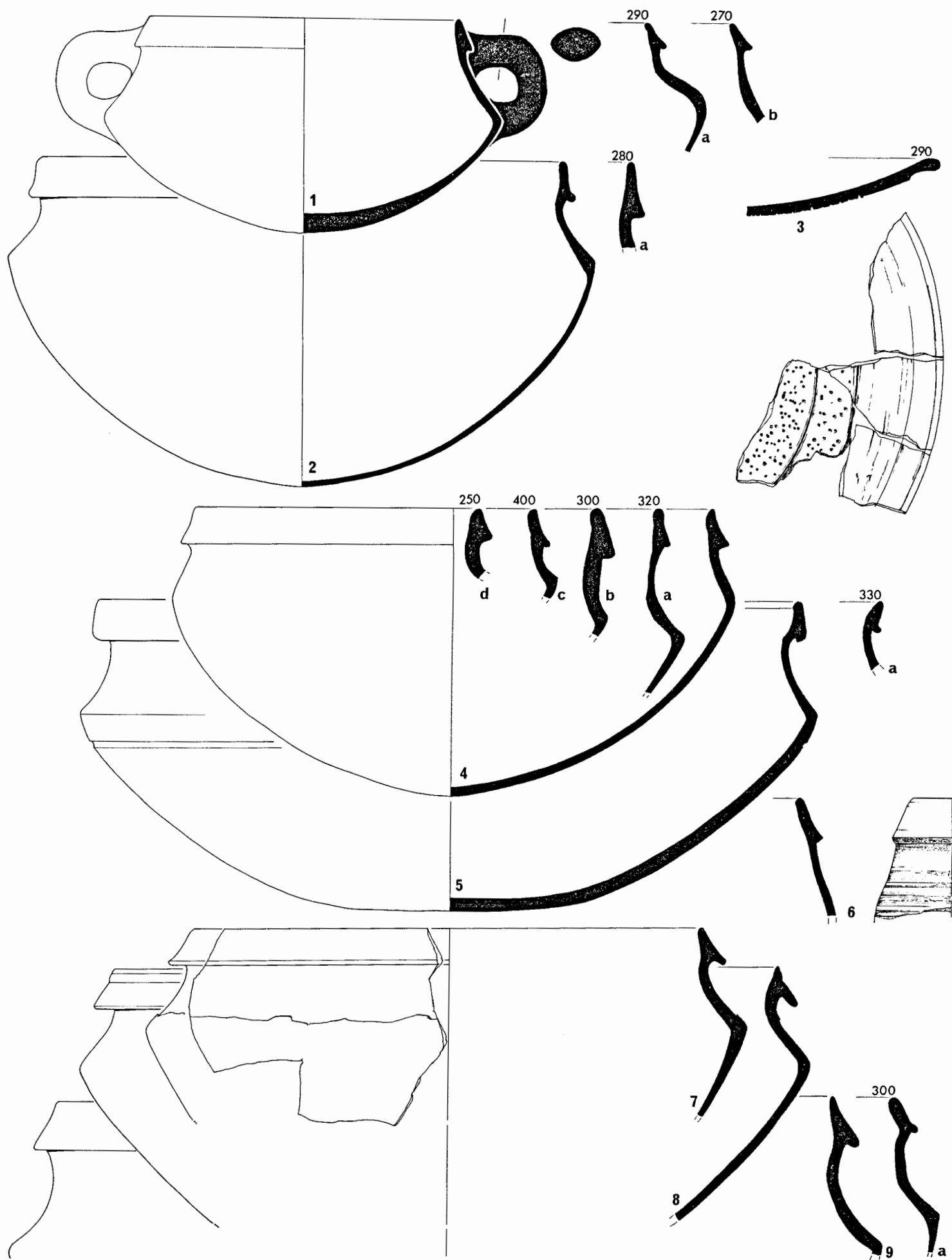
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Gourde	6.235	606a	Pâte grise. Dég. noir et blanc. Brûlée.
1a	Gourde	6.235a	632a	Pâte brun clair à cœur gris. Dég. noir, blanc et brun.
2	Gourde	6.784	609a	Pâte grise. Dég. noir et blanc. Brûlée. Décor rouge.
3	Cruche	6.493	630b	Pâte orange à cœur gris. Dég. noir, blanc et brun ; mica. Lustrée. Décor rouge.
4	Cruche	6.374	606a	Pâte brun-orangé. Dég. blanc. Lustrée. Décor rouge et noir.
5	Cruche	6.492	630b	Pâte brun-orangé à cœur gris. Dég. blanc et noir. Lustrée. Décor rouge et noir.
6	Cruche	6.486	630b	Pâte brun-orangé à cœur gris. Dég. blanc et noir. Lustrée. Décor noir et blanc.
7	Flacon	6.827	634a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
8	Cruche	5.520	551a	Pâte brun-orangé à cœur gris. Dég. blanc et noir. Lustrée. Décor rouge et noir.
9	Gourde	6.721	628a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir. Décor rouge.
10	Gourde	5.222	552a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. blanc et gris. Traces de décor.
11	Gourde	6.665	635a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à gros grains blancs et noirs.



Gourdes et cruches (niv. 9a-b). Éch. 1/3

PLANCHE 63

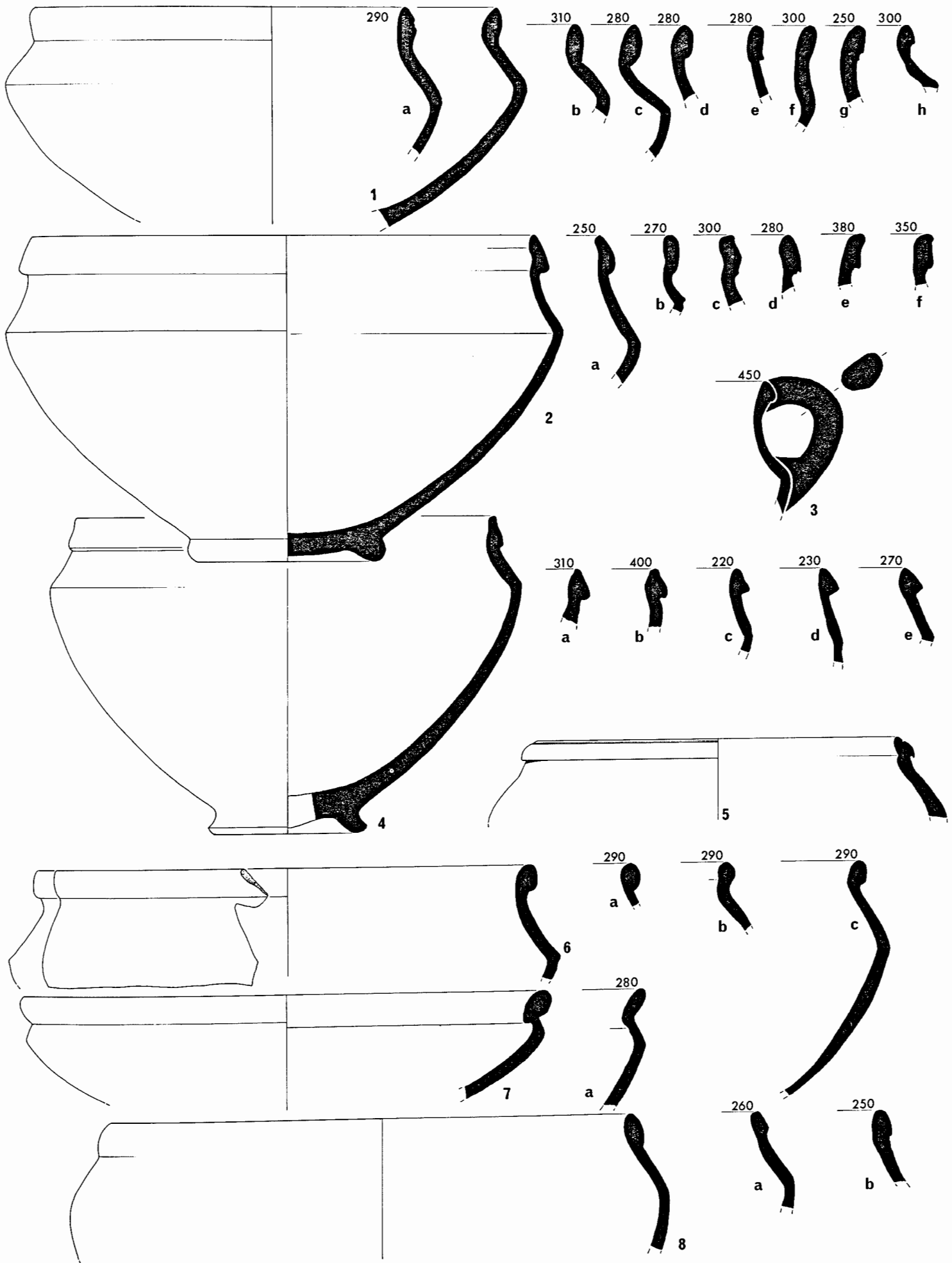
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Marmite	6.415	606a	Pâte brun foncé à cœur gris. Dég. blanc et noir, quartz.
1a	Marmite	6.415a	614a	Pâte brun foncé à cœur gris. Dég. à grains blancs apparents.
1b	Marmite	6.415c	606a	Pâte brun foncé à cœur gris clair. Dég. à grains blancs et noirs.
2	Marmite	6.712	609b	Pâte rouge-orangé à cœur gris clair. Dég. à grains blancs.
2a	Marmite	6.611b	514b	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs, quartz.
3	Plaque à feu	6.613	632a	Pâte brun foncé à cœur noir. Dég. à grains blancs et gris.
4	Marmite	6.617	606a	Pâte gris sombre. Dég. à grains blancs.
4a	Marmite	6.617a	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs, quartz.
4b	Marmite	6.617b	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
4c	Marmite	6.532	634a	Pâte brun foncé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
4d	Marmite	6.415d	652b	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc, quartz.
5	Marmite	6.709	635a	Pâte rouge à cœur gris. Dég. à grains blancs.
5a	Marmite	6.415b	503a	Pâte brun foncé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
6	Marmite	6.789	630b	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc, noir et gris ; quartz.
7	Marmite	6.691	606a	Pâte gris sombre. Dég. à grains blancs.
8	Marmite	5.351	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs.
9	Marmite	6.611	632a	Pâte brune à cœur noir. Dég. à grains blancs et gris.
9a	Marmite	6.611a	632a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.



Marmites (niv. 9a-b). Éch. 1/3

PLANCHE 64

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	6.465	635a	Pâte brun-jaune à cœur gris. Dég. noir et blanc. Brûlé.
1a	Bol	6.802	630b	Pâte jaune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
1b	Bol	6.824a	631b	Pâte jaune-orangé, cœur gris. Dég. à grains blancs, bruns, noir.
1c	Bol	6.655a	609b	Pâte orangé à cœur gris. Dég. à gros grains gris. Brûlé.
1d	Bol	6.465d	628a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs.
1e	Bol	6.465c	503a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains noirs et blancs.
1f	Bol	6.465a	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
1g	Bol	6.465b	634a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains noirs.
1h	Bol	6.843e	503a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à gros grains blancs.
2	Bol	6.469	635a	Pâte brune. Dég. à grains blancs et gris. Brûlé.
2a	Bol	6.655	635a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. grains gris. Brûlé.
2b	Bol	6.465i	609b	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
2c	Bol	6.465h	633a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et gris.
2d	Bol	6.465f	609b	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs. Brûlé.
2e	Bol	6.465g	628a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
2f	Bol	6.465e	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs.
3	Bol	6.844	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris sombre. Dég. blanc et noir.
4	Bol	6.822	609b	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains gris et blancs. Brûlé.
4a	Bol	6.469f	628a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et gris. Brûlé.
4b	Bol	6.469b	634a	Pâte brune à cœur noir. Dég. à grains gris.
4c	Bol	6.469e	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. blanc, noir. Brûlé.
4d	Bol	6.469d	503a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. noir et blanc.
4e	Bol	6.469c	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. noir et blanc. Brûlé.
5	Bol	6.233	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains noirs et blancs.
6	Bol	6.843	634a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains gris.
6a	Bol	6.843a	628a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains noirs. Brûlé.
6b	Bol	6.843d	628a	Pâte brune à cœur gris clair. Dég. à grains blancs et noirs.
6c	Bol	6.824	609b	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains noirs et blancs.
7	Bol	6.462	634a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Brûlé.
7a	Bol	6.788	630b	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains noirs et blancs.
8	Bol	6.664	632a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs. Brûlé.
8a	Bol	6.843b	628a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Brûlé.
8b	Bol	6.843c	501a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs. Brûlé.

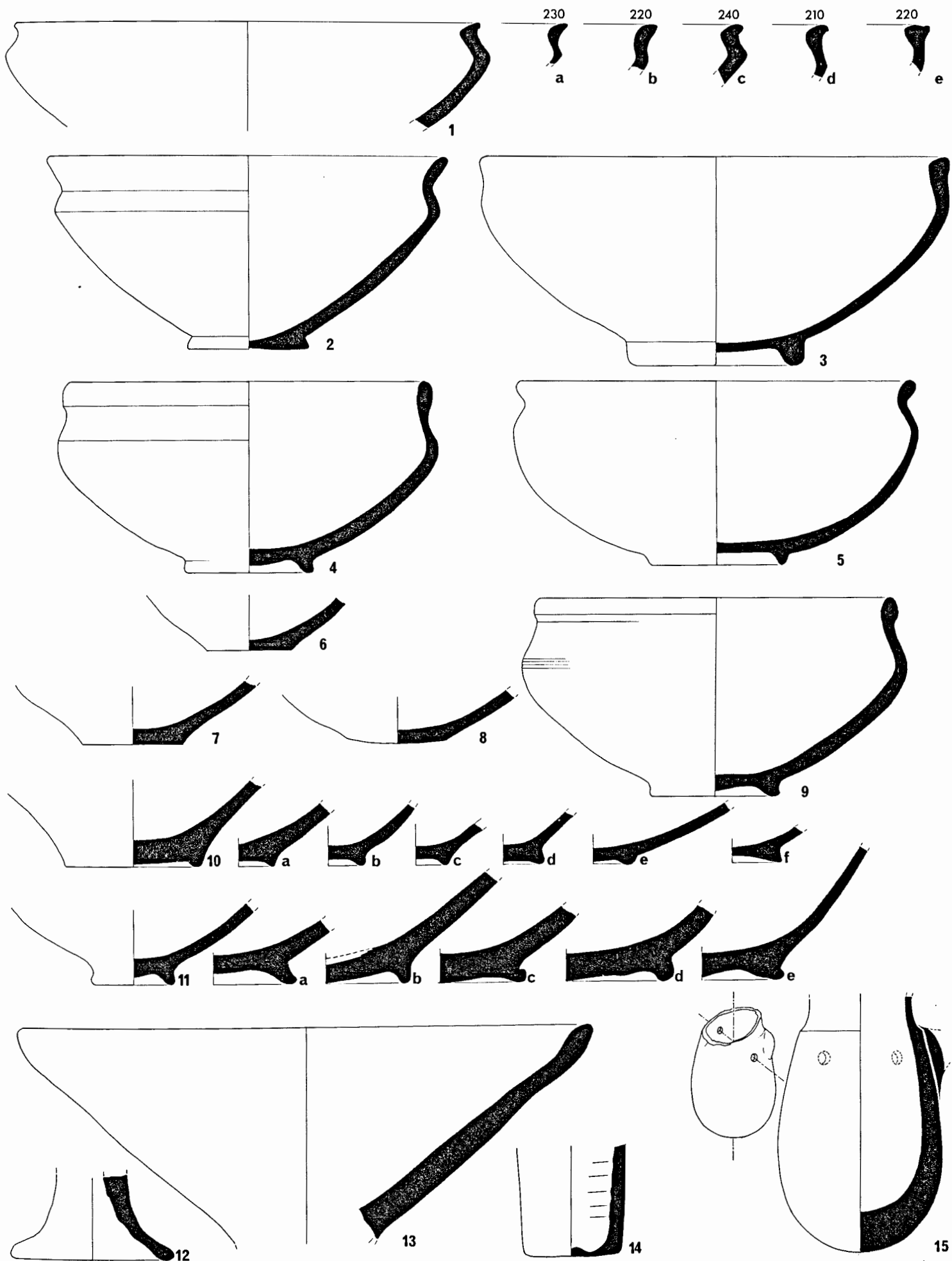


Bols (niv. 9a-b). Éch. 1/3



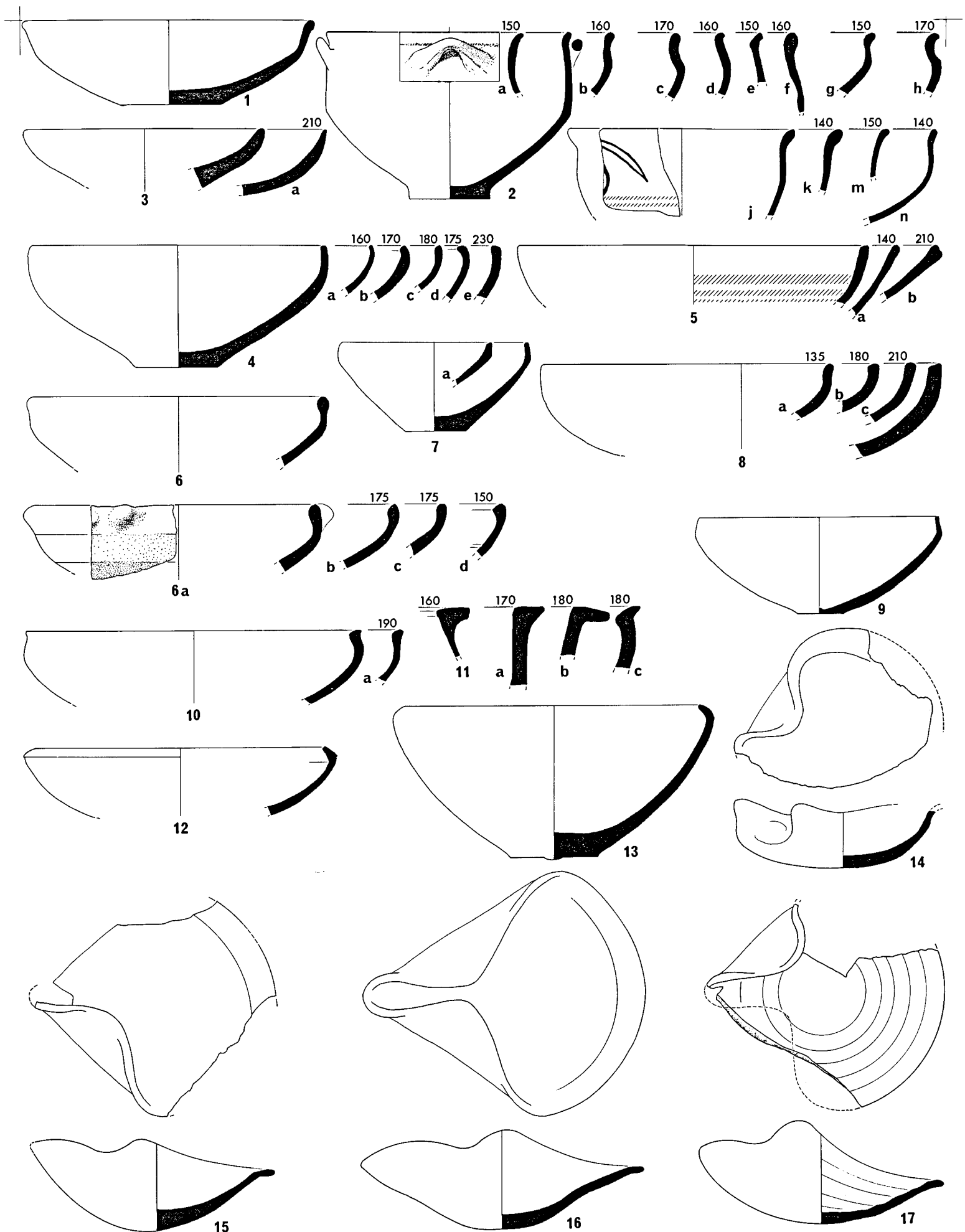
PLANCHE 65

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	6.653	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains noirs et blancs.
1a	Bol	6.653a	503a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et gris. Brûlé.
1b	Bol	6.653	503a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs et gris.
1c	Bol	6.653c	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains noirs et blancs.
1d	Bol	6.653d	609b	Pâte brune à cœur gris clair. Dég. à grains blancs et gris. Brûlé.
1e	Bol	6.653e	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
2	Bol	6.819	634a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains gris.
3	Bol	6.867	634a	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Brûlé.
4	Bol	6.797	609b	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains noirs et blancs. Brûlé.
5	Bol	6.820	634a	Pâte rouge-orangé. Dég. à grains blancs.
6	Bol	6.625	614a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs.
7	Bol	6.625a	514b	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains noirs et blancs. Brûlé.
8	Bol	6.627	628a	Pâte orangée. Dég. blanc, brun et gris. Brûlé.
9	Bol	6.306	634a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains gris, blancs et bruns.
10	Bol	6.620	635a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs, noirs et bruns.
10a	Bol	6.626a	614a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
10b	Bol	6.629	628a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs, bruns et noirs.
10c	Bol	6.629b	514a	Pâte jaune. Dég. à grains blancs et bruns.
10d	Bol	6.629a	609b	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et bruns.
10e	Bol	6.628	606a	Pâte orangée à cœur gris sombre. Dég. à grains blancs et noirs.
10f	Bol	6.626b	502a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. blanc, brun, gris et noir.
11	Bol	6.619	635a	Pâte rouge à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
11a	Bol	6.232c	632a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Brûlé.
11b	Bol	6.232d	635a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains bruns, blancs et noirs.
11c	Bol	6.232a	614a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Brûlé.
11d	Bol	6.232e	514b	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs, bruns et noirs.
11e	Bol	6.232b	635a	Pâte brune. Dég. à grains blancs et noirs. Brûlé.
12	Coupe	6.211	635a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
13	Coupe	6.466	635a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
14	Flacon	6.805	630b	Pâte jaune-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
15	Creuset (?)	5.115	501a	Pâte rouge-orangé. Dég. grains blancs, bruns et gris.



Bols et divers (niv. 9a-b). Éch. 1/3

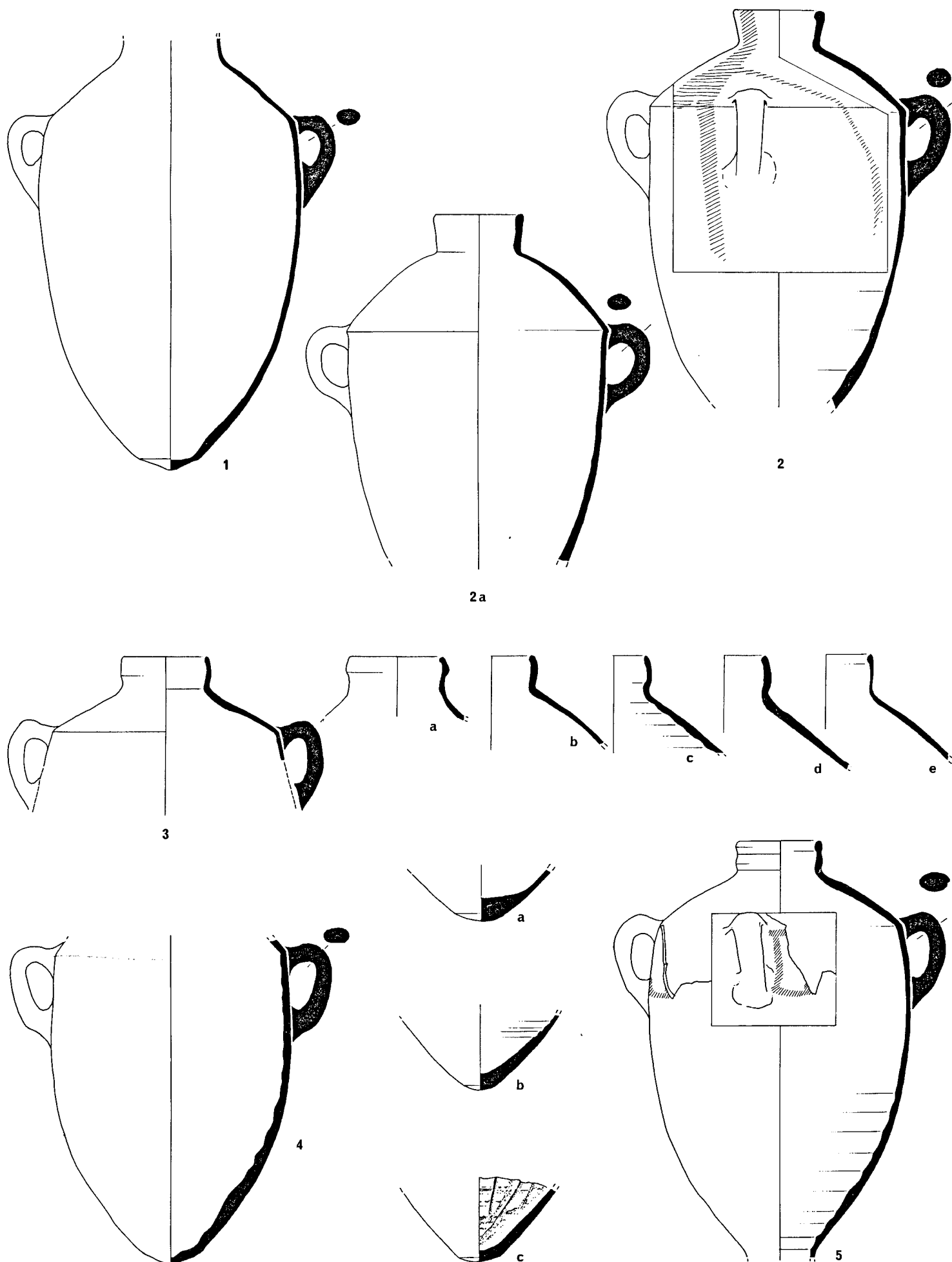
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	6.499	634a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Brûlé.
2	Bol	6.379	606a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Lustré.
2a	Bol	6.379f	609b	Pâte orangée. Dég. à grains noirs.
2b	Bol	6.379e	606a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Engobe jaune.
2c	Bol	6.379c	503a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Brûlé.
2d	Bol	6.379d	628a	Pâte grise. Dég. à grains blancs.
2e	Bol	6.379a	503a	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir. Engobe rouge extérieure.
2f	Bol	6.614	632a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Brûlé.
2g	Bol	6.379b	632a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et gris. Brûlé.
2h	Bol	6.379g	503a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
2j	Bol	6.095	632a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Brûlé.
2k	Bol	6.095a	628a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à gros grains blancs. Brûlé.
2m	Bol	6.095b	629b	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. blanc et noir.
2n	Bol	5.250	514a	Pâte rouge-orangé à cœur gris sombre. Dég. grains blancs et noirs.
3	Bol	6.624	606a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
3a	Bol	6.623	634a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. gris et blanc.
4	Bol	5.335	514b	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
4a	Bol	5.335c	630b	Pâte grise. Dég. blanc et noir.
4b	Bol	5.335a	652b	Pâte orangée à cœur gris. Dég. gris et blanc.
4c	Bol	6.635	635a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
4d	Bol	5.335b	514b	Pâte orangée à cœur gris sombre. Dég. blanc et gris.
4e	Bol	6.624f	503a	Pâte jaune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
5	Bol	6.647	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
5a	Bol	6.646a	514b	Pâte jaune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
5b	Bol	6.646	628a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs, gris et noirs.
6	Bol	6.718	626a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et gris.
6a	Bol	6.718a	628a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et gris. Brûlé.
6b	Bol	6.624b	606a	Pâte rouge-orangé. Dég. à grains blancs et noirs.
6c	Bol	6.624c	609b	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Brûlé.
6d	Bol	6.624d	609b	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
7	Bol	6.536	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs.
7a	Bol	6.536a	614a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs.
8	Bol	6.622	628a	Pâte orangée à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
8a	Bol	6.624e	632a	Pâte jaune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
8b	Bol	6.622a	628a	Pâte rouge-orangé, à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
8c	Bol	6.624a	606a	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
9	Bol	5.146	551a	Pâte rouge à cœur gris. Dég. blanc et noir.
10	Bol	6.845	609b	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs. Brûlé.
10a	Bol	6.845a	628a	Pâte rouge-orangé à cœur gris clair. Dég. à grains blancs et noirs.
11	Cratère	6.846c	631b	Pâte grise. Dég. blanc, brun et noir.
11a	Cratère	6.846a	632a	Pâte brune à cœur gris sombre. Dég. blanc. Brûlé.
11b	Cratère	6.846b	609b	Pâte orangée à cœur gris. Dég. blanc et noir. Engobe crème.
11c	Cratère	6.846	606a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs. Engobe crème.
12	Bol	6.798	630b	Pâte rouge-orangé à cœur gris. Dég. gris et blanc.
13	Bol	6.301	652b	Pâte jaune-orangé à cœur gris. Dég. à grains blancs, noirs et bruns.
14	Lampe	5.145	552a	Pâte rouge-orangé à cœur gris sombre. Dég. blanc et gris.
15	Lampe	6.305	608a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs et noirs.
16	Lampe	6.230	606a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs. Brûlée.
17	Lampe	5.333	503a	Pâte brune à cœur gris. Dég. à grains blancs.



Bols et lampes (niv. 9a-b). Éch. 1/3

# PLANCHE 67

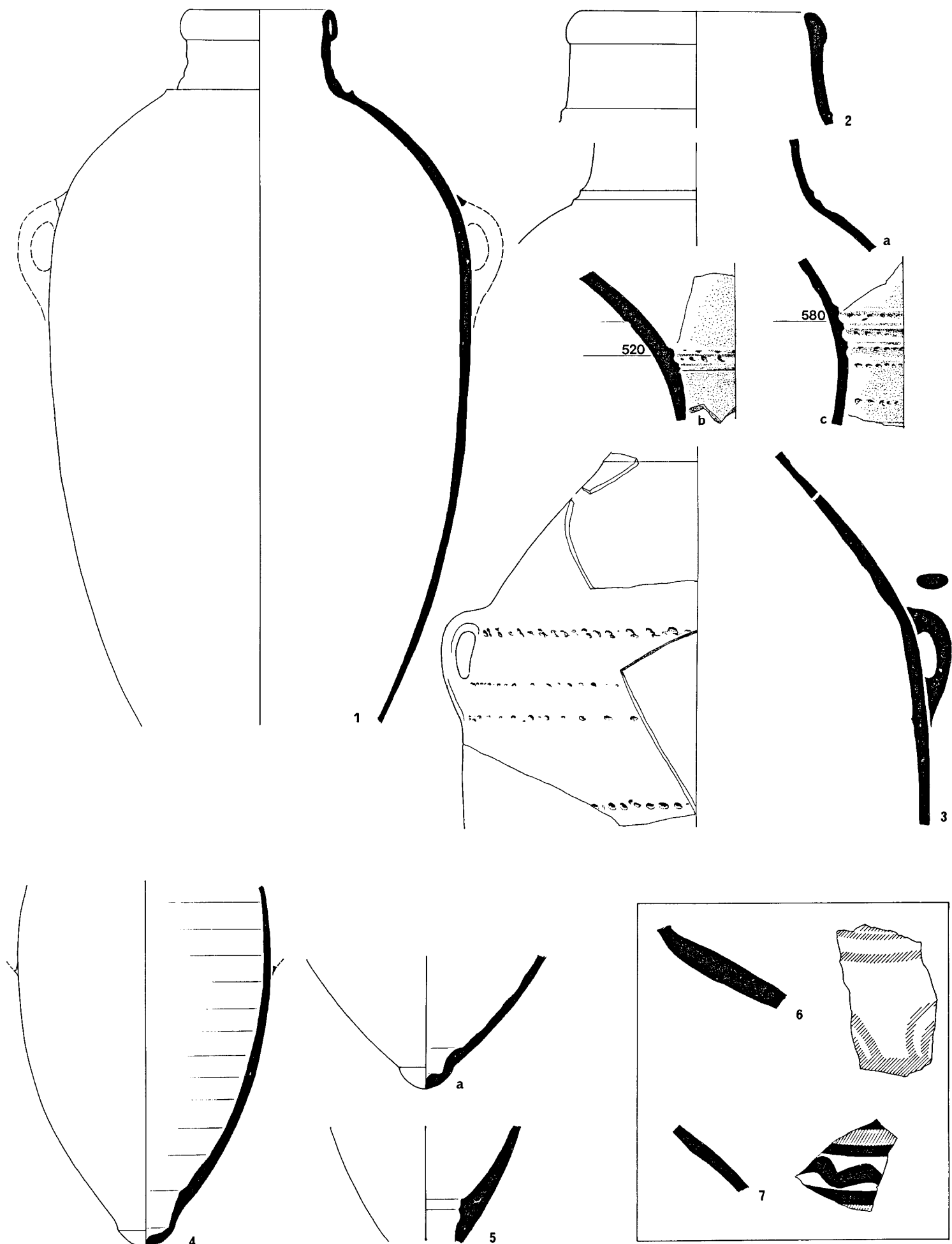
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	6.892	Pâte grise. Dég. blanc et gris. Engobe jaune pâle.
2	Jarre	6.893	Pâte grise, extérieur jaune pâle. Dég. blanc et gris. Coulée rouge.
2a	Jarre	6.893a	Pâte grise, extérieur blanchâtre. Dég. blanc et noir.
3	Jarre	6.894	Pâte brun pâle. Dég. blanc, noir et brun.
3a	Jarre	6.894a	Pâte brun pâle. Dég. blanc et brun.
3b	Jarre	6.894b	Pâte brun pâle. Dég. blanc et brun.
3c	Jarre	6.894c	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
3d	Jarre	6.894d	Pâte brun pâle. Dég. blanc et brun.
3e	Jarre	6.894e	Pâte brun pâle. Dég. blanc et noir.
ND	Jarre	6.894f	Pâte brune. Dég. blanc, brun et noir.
ND	Jarre	6.894g	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
4	Jarre	6.888	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc et noir.
4a	Jarre	6.895a	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, noir et brun.
4b	Jarre	6.895b	Pâte brun-jaune clair. Dég. noir et blanc.
4c	Jarre	6.895c	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, noir et brun.
5	Jarre	6.896	Pâte grise, extérieur jaune pâle. Dég. blanc et noir. Rectangle peint à droite d'une anse.



Jarres (niv. 9c, fosse 6067). Éch. 1/6

# PLANCHE 68

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Pithos	6.885	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. blanc et noir.
2	Pithos	6.886	F. 6067	Pâte brun pâle. Dég. blanc et noir.
2a	Pithos	6.886a	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc, noir et brun.
2b	Pithos	6.886b	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc, noir et brun. Traces de corde.
2c	Pithos	6.886c	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir. Traces de corde.
3	Pithos	6.887	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Traces de corde.
4	Jarre	6.888	F. 6067	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc et brun.
4a	Jarre	6.888a	F. 6067	Pâte gris clair à cœur gris. Dég. blanc et brun.
5	Jarre	6.889	625	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc et brun.
6	Jarre	6.890	F. 6067	Pâte gris foncé. Dég. blanc et noir. Décor peint.
7	Jarre	6.891	F. 6067	Pâte brune à cœur et intérieur gris très foncé. Décor peint rouge et noir.

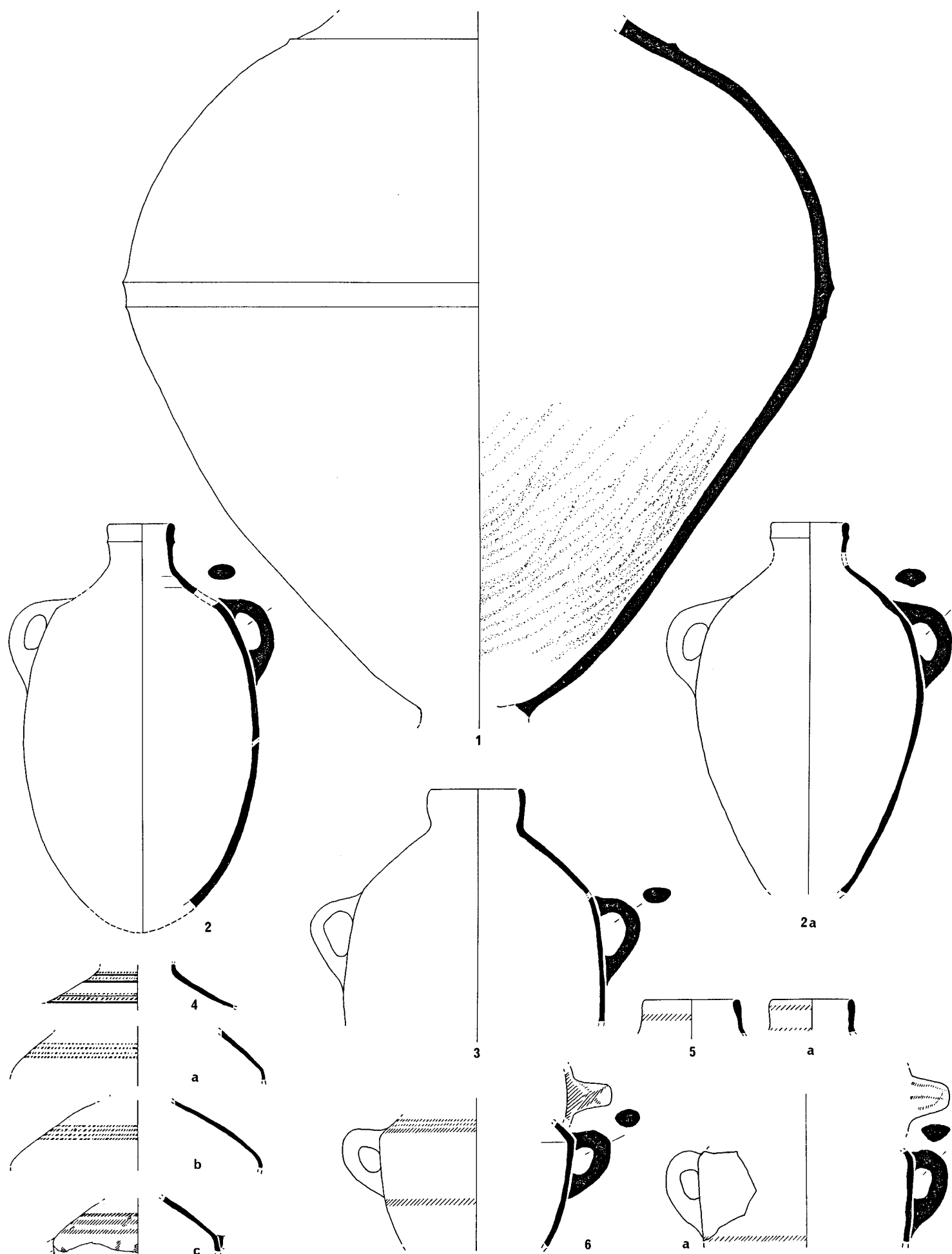


Pithos et jarres (niv. 9c). Éch. 1/6



# PLANCHE 69

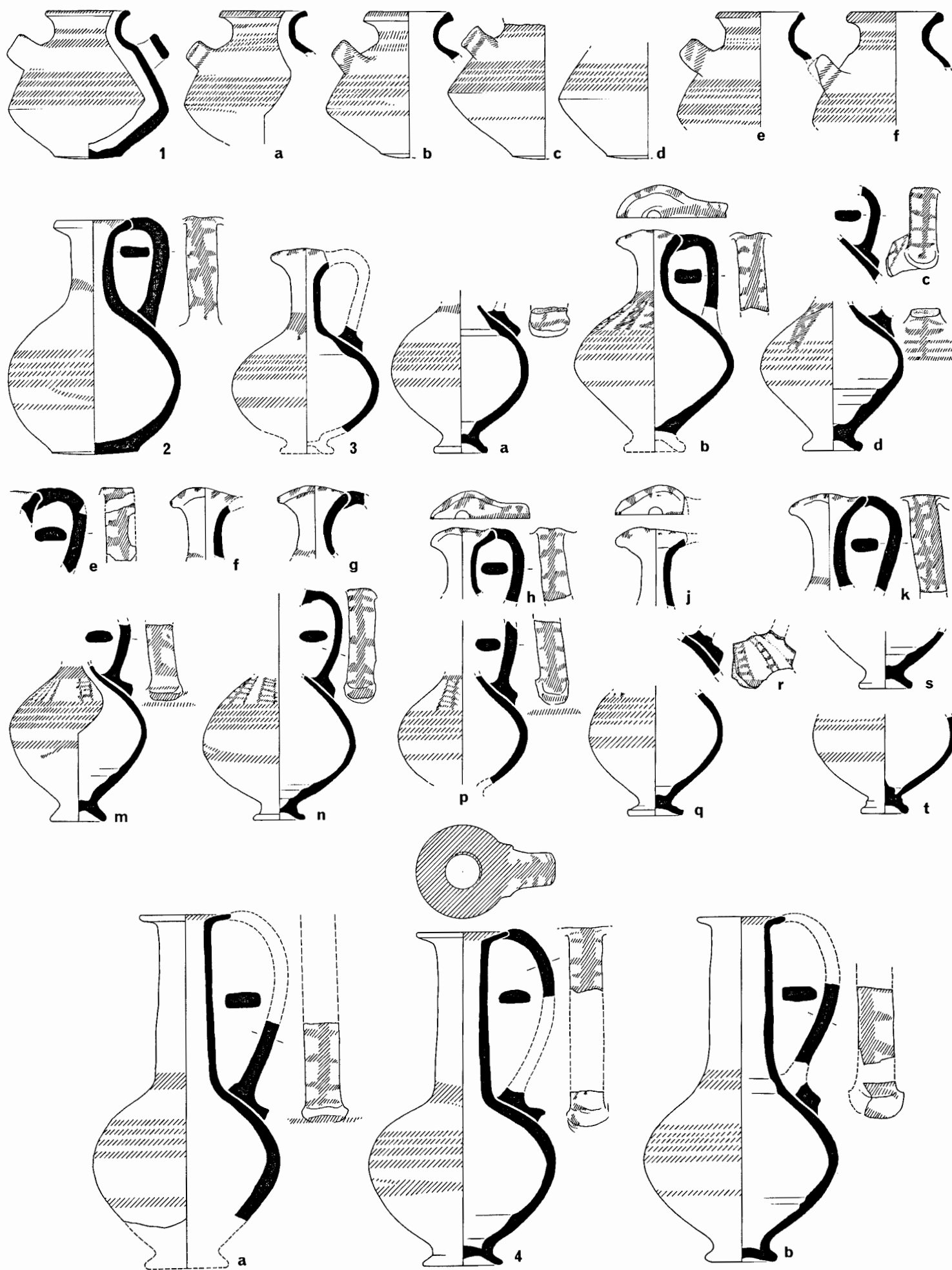
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Cuve	6.880	F. 6067	Pâte brun-jaune à cœur gris clair. Dég. noir, gris et blanc. Calcite.
2	Jarre	6.897	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc, gris et brun.
2a	Jarre	6.897a	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc très abondant, brun et noir.
3	Jarre	6.898	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc, noir et brun.
ND	Jarre	6.897b	F. 6067	Pâte brun-jaune clair. Dég. brun, noir et blanc.
4	Jarre	6.899	F. 6067	Pâte brun pâle. Dég. blanc, brun et noir. Décor peint rouge et noir.
4a	Jarre	6.899a	F. 6067	Pâte brun-gris. Dég. blanc et noir. Décor peint.
4b	Jarre	5.327	513	Pâte brun-gris. Dég. blanc, brun et noir. Décor peint.
4c	Jarre	6.762	F. 6067	Pâte brun-gris à cœur gris très foncé. Dég. blanc et noir. Décor peint.
5	Jarre	6.900	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc, brun. Décor peint.
5a	Jarre	6.900a	F. 6067	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
6	Jarre	6.901	F. 6067	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir. Décor peint.
6a	Jarre	6.901a	F. 6067	Pâte gris très foncé, extérieur gris clair. Dég. blanc. Décor peint.



Cuve et jarres (niv. 9c). Éch. 1/6

# PLANCHE 70

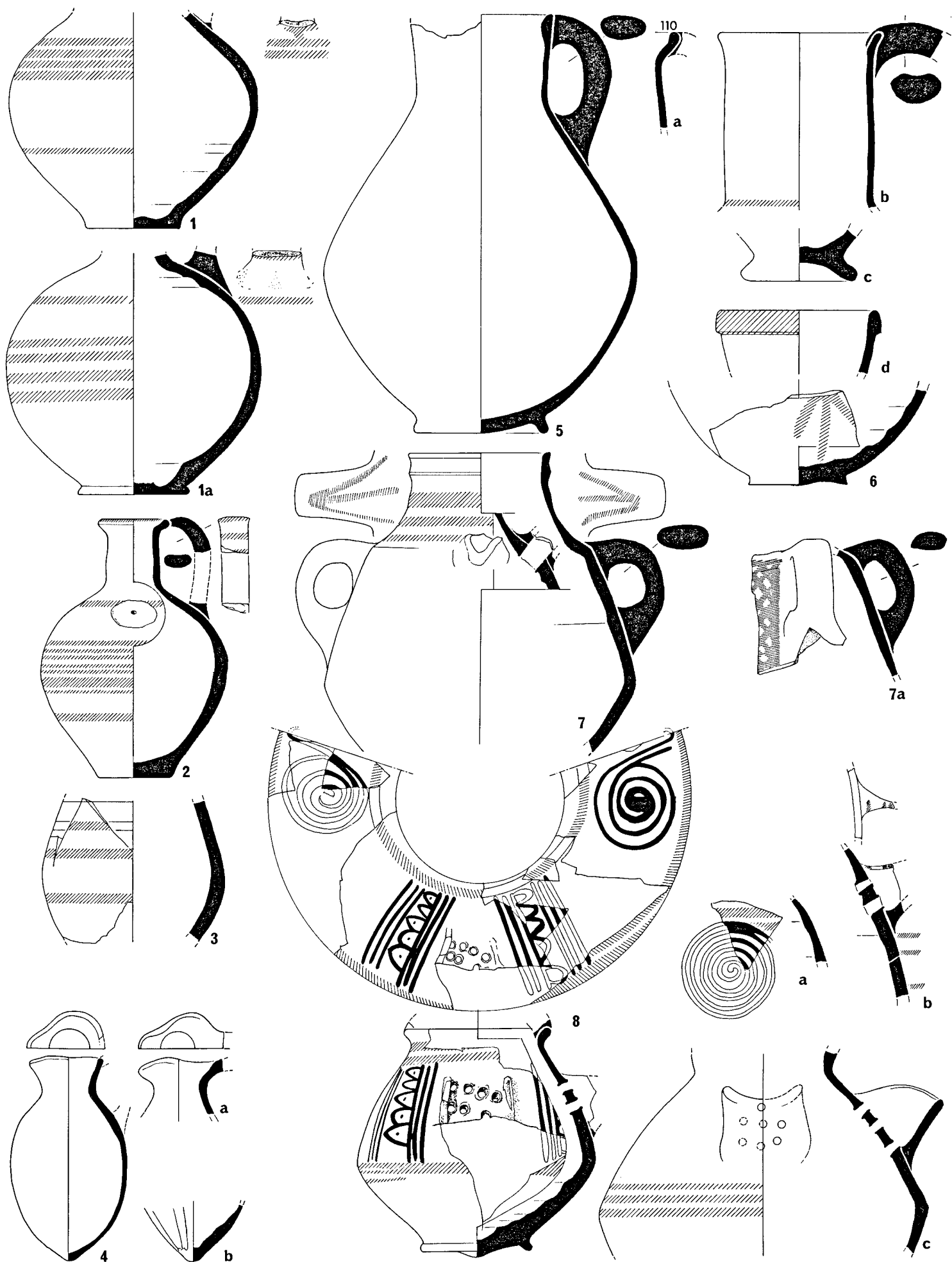
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Description</i>
1	Pyxide	6.778	Pâte brun clair. Dég. noir et brun. Décor peint.
1a	Pyxide	6.778a	Pâte rouge pâle. Dég. blanc et noir. Légèrement lustrée à la main. Décor peint.
1b	Pyxide	6.778b	Pâte jaune-rouge. Fin dég. brun et noir. Lustrée. Décor peint.
1c	Pyxide	6.778c	Pâte jaune-rouge. Dég. blanc, brun et noir. Légèrement lustré. Décor peint.
1d	Pyxide	6.778d	Pâte brun clair. Dég. noir, blanc et brun. Décor peint.
1e	Pyxide	6.778e	Pâte brun clair. Dég. noir et brun. Décor peint.
1f	Pyxide	6.778f	Pâte brun clair. Dég. brun et noir. Légèrement lustrée. Décor peint.
2	Cruchette	6.776	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et noir. Lustrée. Décor peint.
3	Cruchette	6.782	Pâte jaune-rouge. Dég. noir et brun. Lustrage vertical. Décor peint.
3a	Cruchette	6.782a	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et noir. Lustrage à la main. Décor peint.
3b	Cruchette	6.782b	Pâte brun clair. Dég. noir, blanc et brun. Lustrage à la main. Décor peint.
3c	Cruchette	6.782c	Pâte brune. Dég. noir et brun. Décor peint.
3d	Cruchette	6.782d	Pâte brune. Dég. noir et brun. Lustrage à la main. Décor peint.
3e	Cruchette	6.782e	Pâte brun clair. Dég. brun, blanc et noir. Décor peint.
3f	Cruchette	6.782f	Pâte brun-rouge. Dég. noir, brun et blanc. Décor peint.
3g	Cruchette	6.782g	Pâte brun-rouge. Dég. noir, blanc et brun. Décor peint.
3h	Cruchette	6.782h	Pâte brun-rouge. Dég. noir, blanc et brun. Décor peint.
3j	Cruchette	6.782j	Pâte brun-rouge. Dég. noir et blanc. Décor peint.
3k	Cruchette	6.782k	Pâte brun-rouge. Dég. noir et blanc. Décor peint.
3m	Cruchette	6.782m	Pâte brun clair. Dég. noir, blanc et brun. Lustrage à la main. Décor peint.
3n	Cruchette	6.782n	Pâte brun foncé. Dég. blanc et noir. Lustrage à la main. Décor peint.
3p	Cruchette	6.782p	Pâte brun foncé. Dég. noir et blanc. Légèrement lustrée à la main. Décor peint.
3r	Cruchette	6.782r	Pâte brun-rouge clair. Dég. noir, blanc et brun. Lustrage à la main. Décor peint.
3s	Cruchette	6.782s	Pâte brun-rouge clair. Dég. noir et brun.
3t	Cruchette	6.782t	Pâte brun foncé. Dég. blanc, noir et brun. Lustrage à la main. Décor peint.
4	Cruchette	6.775	Pâte jaune-rouge. Dég. brun, noir et blanc. Lustrage vertical. Décor peint.
4a	Cruchette	6.775a	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, noir et brun. Lustrage vertical. Décor peint.
4b	Cruchette	6.775b	Pâte jaune-rouge. Dég. brun, noir et blanc. Lustrage vertical. Décor peint.



Pyxides et cruchettes (niv. 9c, fosse 6067). Éch. 1/3

# PLANCHE 71

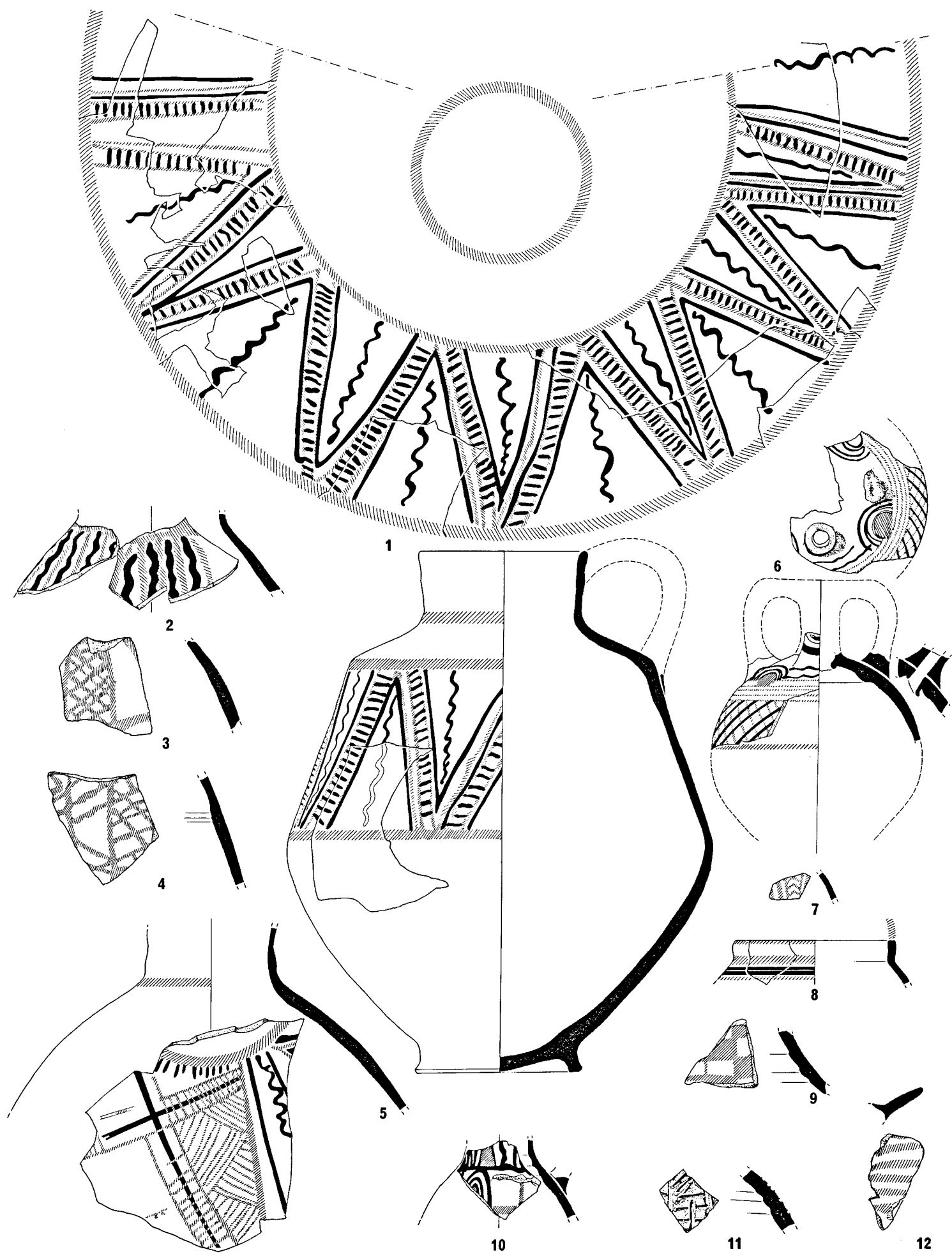
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Cruche	6.218	F. 6067	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. noir et blanc. Décor peint.
1a	Cruche	6.218a	F. 6067	Pâte brun-rouge. Surface intérieure noire. Dég. noir, blanc et brun. Décor peint.
2	Cruche	6.203	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et noir. Décor peint.
3	Cruche	6.882	F. 6067	Pâte grise. Gros grains de dég. noir et blanc. Décor peint.
4	Puisette	6.149	F. 6067	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc et noir.
4a	Puisette	6.149a	F. 6067	Pâte grise. Dég. blanc et noir.
4b	Puisette	6.253	F. 6067	Pâte brun-jaune pâle. Dég. noir et blanc.
5	Cruche	6.774	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. noir et blanc. Traces de peinture.
5a	Cruche	6.774a	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et noir.
5b	Cruche	6.774b	F. 6067	Pâte brun-jaune. Dég. blanc et noir. Décor peint.
5c	Cruche	6.774c	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. noir et blanc.
5d	Cruche	6.774d	613	Pâte rouge-jaune. Dég. brun, noir et blanc. Lèvre peinte.
6	Cruche	6.881	613	Pâte brun-jaune clair. Dég. blanc, brun et noir. Décor peint.
7	Cruche	6.773	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. noir et blanc. Décor peint et traces de peinture sur la panse.
7a	Cruche	6.773b	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. noir et blanc. Décor peint.
8	Cruche	6.777	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir. Décor peint noir et rouge sur fond blanc.
8a	Cruche	6.777c	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc, brun et noir. Décor peint rouge.
8b	Cruche	6.777a	F. 6067	Pâte brun clair à cœur gris foncé. Dég. blanc et noir. Décor peint.
8c	Cruche	6.777b	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, noir et brun. Traces de peinture sur fond blanc.



Cruches et puisettes (niv. 9c). Éch. 1/3

# PLANCHE 72

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Cruche	6.764	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. noir, blanc et brun. Décor peint rouge et noir.
2	Cruche	6.768a	F. 6067	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc et noir.
3	Cruche	5.581	513	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir. Décor peint.
4	Cruche	6.773c	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Décor peint.
5	Cruche ?	6.952	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Décor peint rouge et noir.
6	Vase à étrier	6.323	F. 6067	Pâte brun-rouge (partiellement brûlée). Dég. blanc. Décor peint rouge et noir.
7	Fragment	6.323a	513	Pâte rouge. Dég. blanc et noir. Décor peint.
8	Gobelet ?	6.883	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, noir et brun. Décor peint rouge et noir.
9	Cruche	6.954	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et brun. Décor peint sur fond blanc.
10	Cruche	6.781	F. 6067	Pâte brun-rouge clair. Dég. noir et brun. Décor peint rouge et noir sur fond blanc.
11	Fragment	6.955	F. 6067	Pâte gris clair. Dég. blanc. Décor incisé avant cuisson.
12	Fragment	6.956	F. 6067	Pâte jaune-rouge. Dég. noir, brun et blanc. Décor peint.

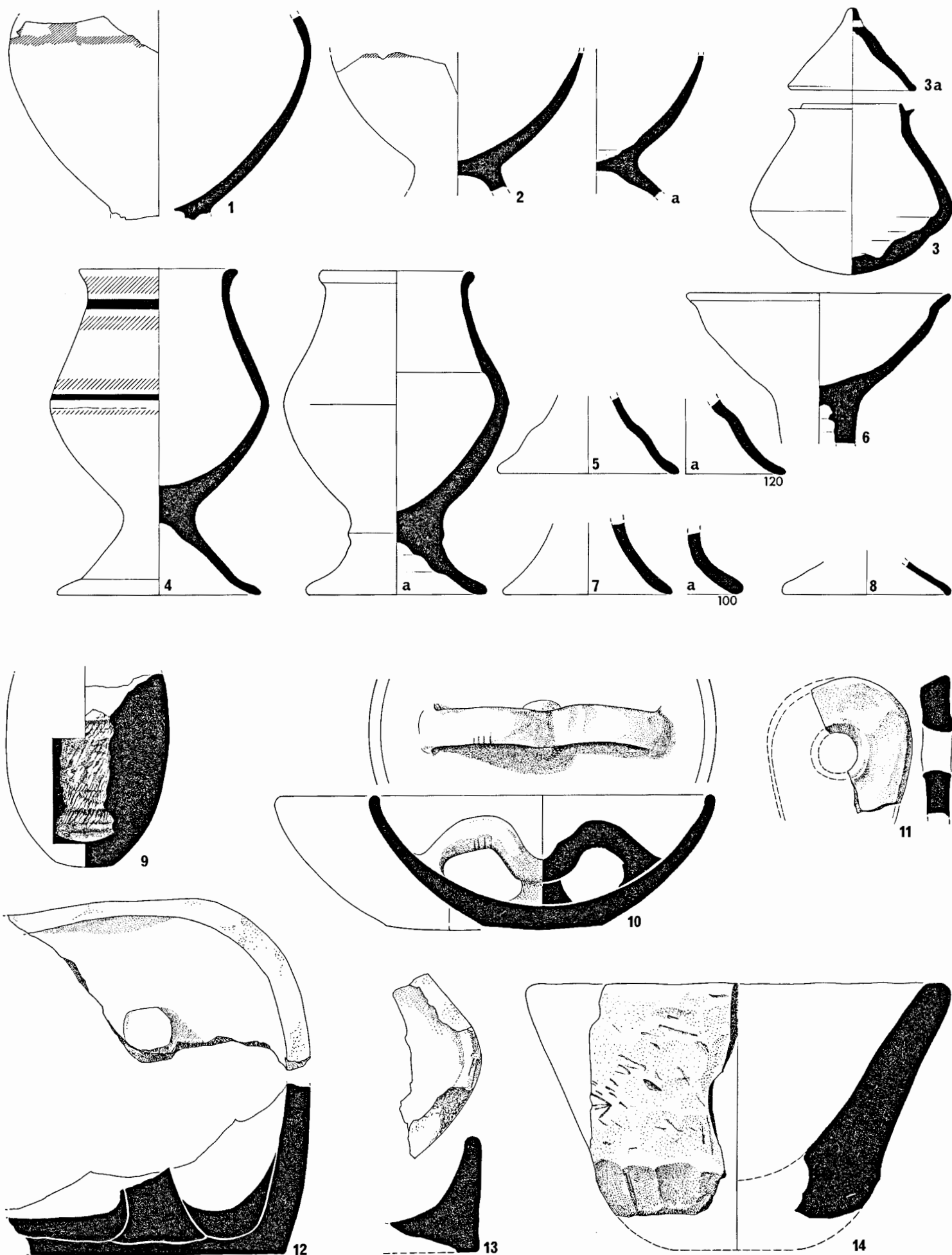


Cruches, vases à étrier et divers (niv. 9c). Éch. 1/3



PLANCHE 73

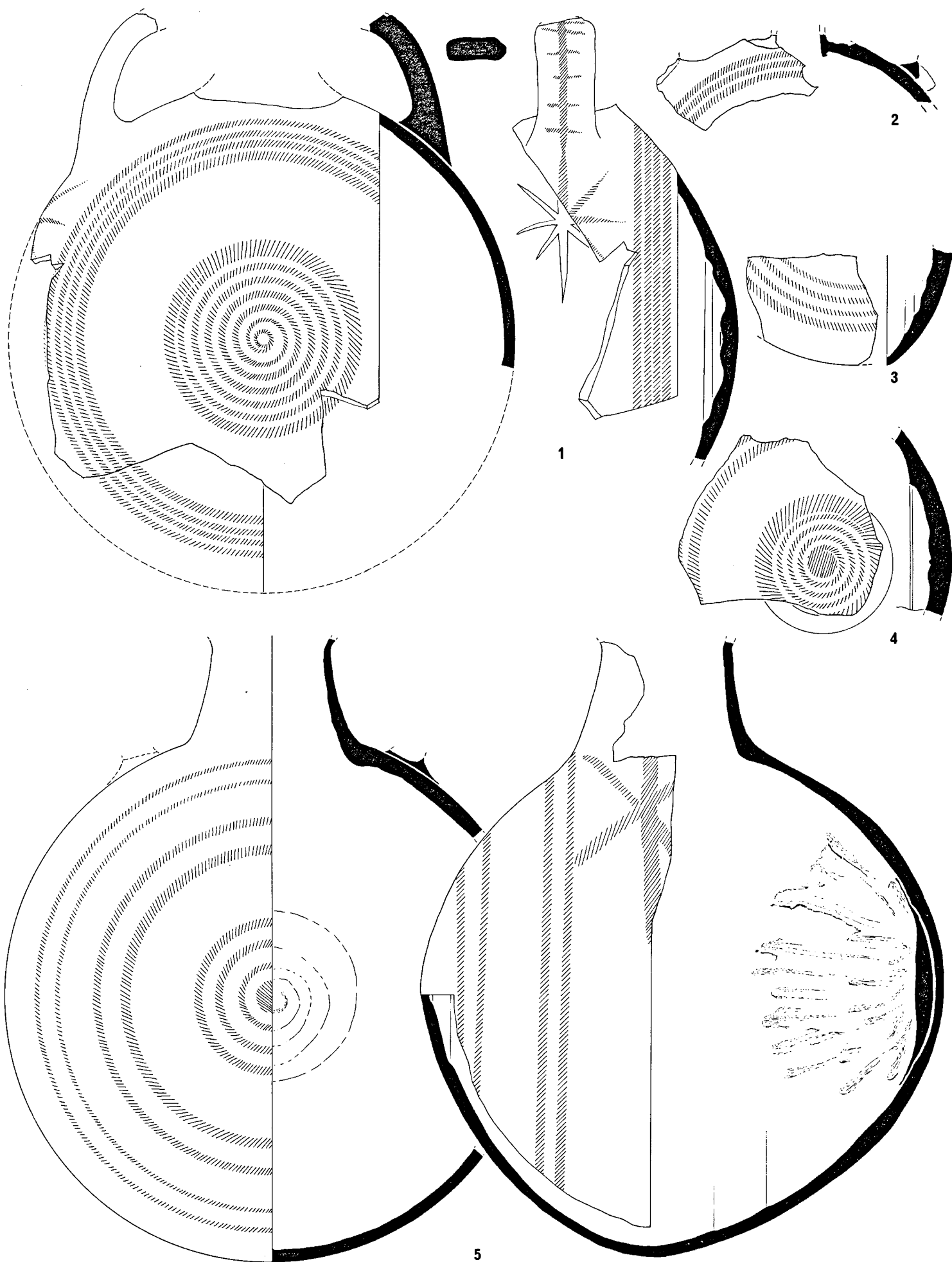
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Gobelet ?	6.766	F. 6067	Pâte brun-rouge clair à cœur gris. Dég. blanc, brun et noir. Décor peint.
2	Gobelet ?	6.769	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. noir et blanc. Décor peint.
2a	Gobelet	6.768	F. 6067	Pâte jaune-rouge. Dég. blanc et noir.
3	Pyxide	6.779	F. 6067	Pâte brune. Dég. brun, blanc et noir.
3a	Couvercle	6.780	F. 6067	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc, noir et brun.
4	Gobelet	6.220	F. 6067	Pâte jaune-rouge. Dég. blanc, noir et brun. Décor peint rouge et noir.
4a	Gobelet	6.202	F. 6067	Pâte jaune-rouge. Dég. blanc, noir et brun.
5	Pied	6.884b	F. 6067	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc, brun et noir.
5a	Pied	6.884c	F. 6067	Pâte brun pâle. Dég. blanc, noir et brun.
6	Coupe	6.770	613	Pâte brun pâle. Dég. blanc, noir et brun.
7	Pied	6.884	F. 6067	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc, noir et brun.
7a	Pied	6.884a	F. 6067	Pâte brun foncé. Dég. blanc et noir.
8	Pied	6.953	F. 6067	Pâte brun pâle. Dég. blanc et noir.
9	Creuset ?	6.273	F. 6067	Pâte brun pâle. Dég. blanc et brun.
10	Bol à filer	6.424	613	Pâte jaune-rouge. Dég. noir et blanc.
11	Applique	6.877	F. 6067	Pâte brun pâle à cœur gris très foncé. Dég. blanc et noir.
12	Bassin ?	6.878	F. 6067	Pâte brune à cœur gris clair. Dég. blanc, noir et brun.
13	Bassin	6.879	F. 6067	Pâte brune à cœur gris très foncé. Dég. blanc, noir et végétal.
14	Creuset	5.324	513	Pâte brun pâle à cœur et intérieur noirs. Dég. blanc. Dég. végétal très abondant. Pourtour de la base retaillé.



Gobelets et divers (niv. 9c). Éch. 1/3

# PLANCHE 74

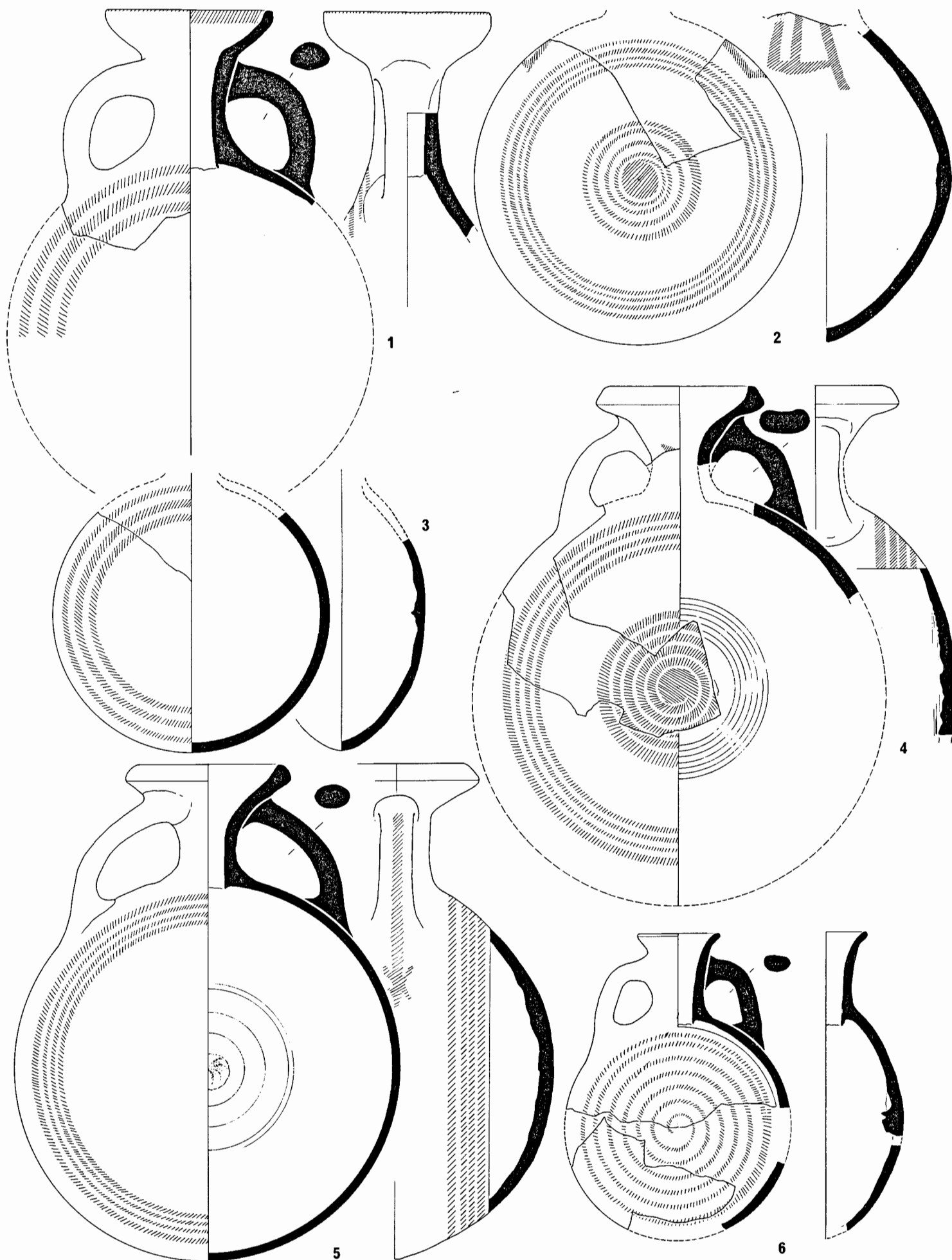
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Description</i>
1	Gourde	6.760	Pâte brun-gris. Dég. blanc. Engobe jaune pâle. Lustrage. Décor peint.
2	Gourde	6.933	Pâte brune (partiellement brûlée). Dég. blanc et brun. Lustrage à la main. Décor peint rouge (?) sur fond blanc.
3	Gourde	6.268	Pâte gris-brun. Dég. blanc et noir. Engobe jaune pâle. Décor peint.
4	Gourde	6.759	Pâte gris-brun clair. Dég. blanc et noir. Engobe jaune clair. Décor peint.
5	Gourde	6.771	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Engobe brun. Décor peint.



Grandes gourdes (niv. 9c, fosse 6067). Éch. 1/3

# PLANCHE 75

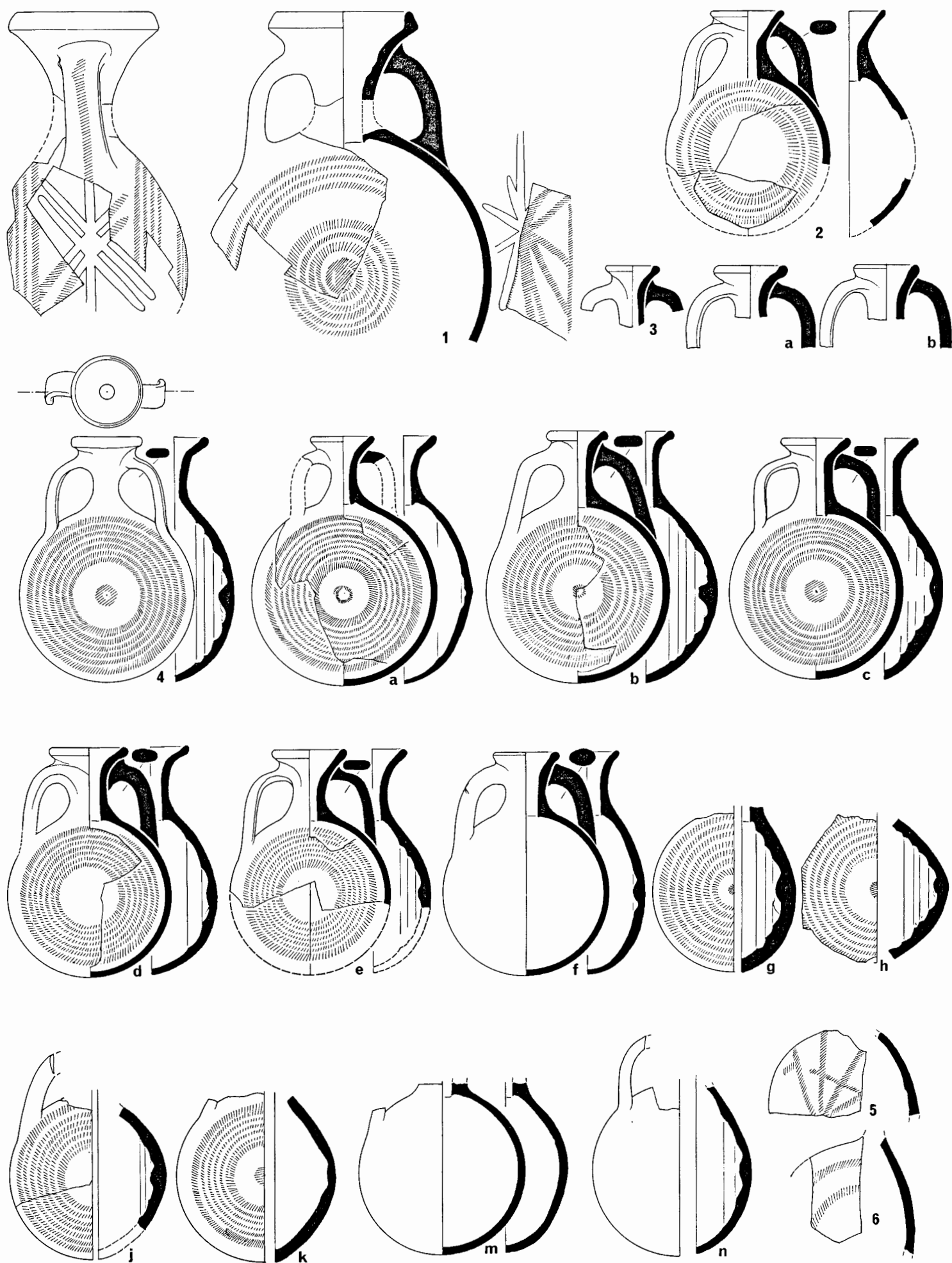
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Description</i>
1	Gourde	6.763	Pâte brun-rouge pâle. Dég. blanc et brun. Engobe jaune clair. Décor peint.
2	Gourde	6.772	Pâte brun-rouge clair à cœur et intérieur gris pâle. Dég. blanc, brun et gris. Décor peint.
3	Gourde	6.761	Pâte brun-rouge clair à cœur et intérieur gris foncé. Décor peint. Dég. blanc et noir.
4	Gourde	6.162b	Pâte jaune-rouge. Dég. blanc, brun et gris. Décor peint.
5	Gourde	6.162	Pâte brun clair à cœur et intérieur gris clair. Dég. blanc, brun et gris. Décor peint ; très effacé, particulièrement au centre.
6	Gourde	6.767	Pâte brun-rouge. Dég. noir et blanc. Décor peint, assez effacé.



Grandes gourdes (niv. 9c, fosse 6067). Éch. 1/3

PLANCHE 76

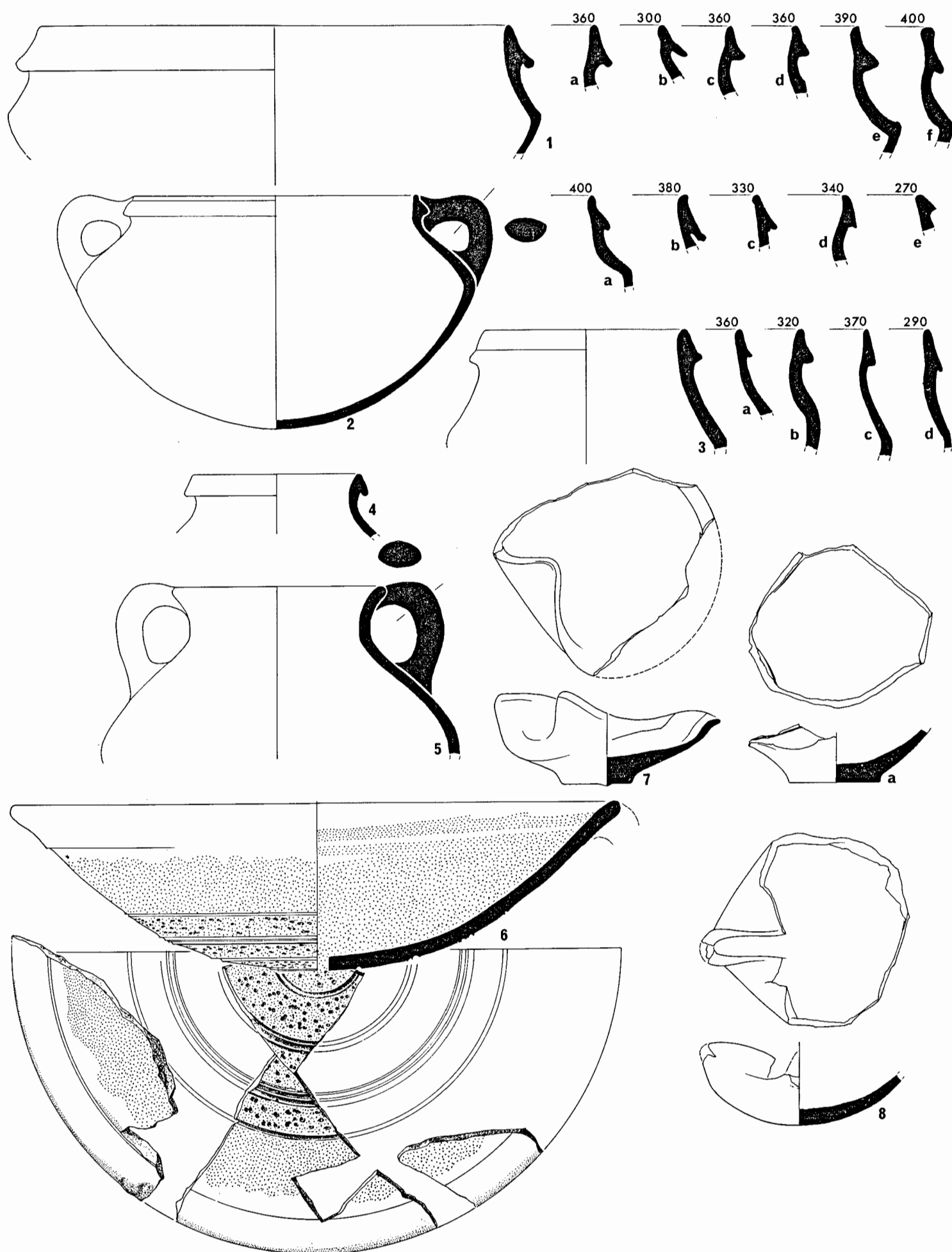
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Gourde	6.162a	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc, noir et brun. Lustrage au tour. Décor peint.
2	Gourde	6.155f	F. 6067	Pâte brun-gris. Dég. blanc et gris. Lustrage et gris. Lustrage à la main. Décor peint.
3	Gourde	6.155x	F. 6067	Pâte grise. Dég. blanc et gris. Engobe jaune pâle.
3a	Gourde	6.155y	F. 6067	Pâte rouge. Dég. blanc et gris.
3b	Gourde	6.155z	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc, gris et brun. Lustrage.
4	Gourde	6.155	F. 6067	Pâte jaune-rouge. Dég. blanc et gris. Décor peint.
4a	Gourde	6.155d	F. 6067	Pâte jaune-rouge. Dég. blanc et brun. Lustrage. Décor peint.
4b	Gourde	6.155e	F. 6067	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc et brun. Décor peint.
4c	Gourde	6.155a	F. 6067	Pâte jaune-rouge. Dég. blanc et brun. Légèrement lustrée. Décor peint.
4d	Gourde	6.155h	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Lustrée. Décor peint.
4e	Gourde	6.155b	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc et brun. Légèrement lustrée. Décor peint.
4f	Gourde	6.765	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. noir et blanc. Surface très érodée. Incision sur l'anse.
4g	Gourde	6.155k	F. 6067	Pâte brune. Dég. brun et blanc. Décor peint assez effacé.
4h	Gourde	6.155m	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. blanc et brun. Lustrage. Décor peint.
4j	Gourde	6.155j	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. blanc et gris. Décor peint. Surface mal conservée.
4k	Gourde	6.155c	F. 6067	Pâte rouge-jaune ? Dég. blanc et gris. Lustrage. Décor peint.
4m	Gourde	6.487	625	Pâte brun-jaune clair. Dég. blanc et gris. Surface très érodée.
4n	Gourde	6.155g	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Traces de peinture rouge. Surface très érodée.
5	Gourde	6.155v	F. 6067	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir. Lustrage à la main. Décor peint.
6	Gourde	6.155t	F. 6067	Pâte brun pâle. Dég. brun et blanc. Lustrage. Décor peint sur fond blanc.



Gourdes (niv. 9c). Éch. 1/3

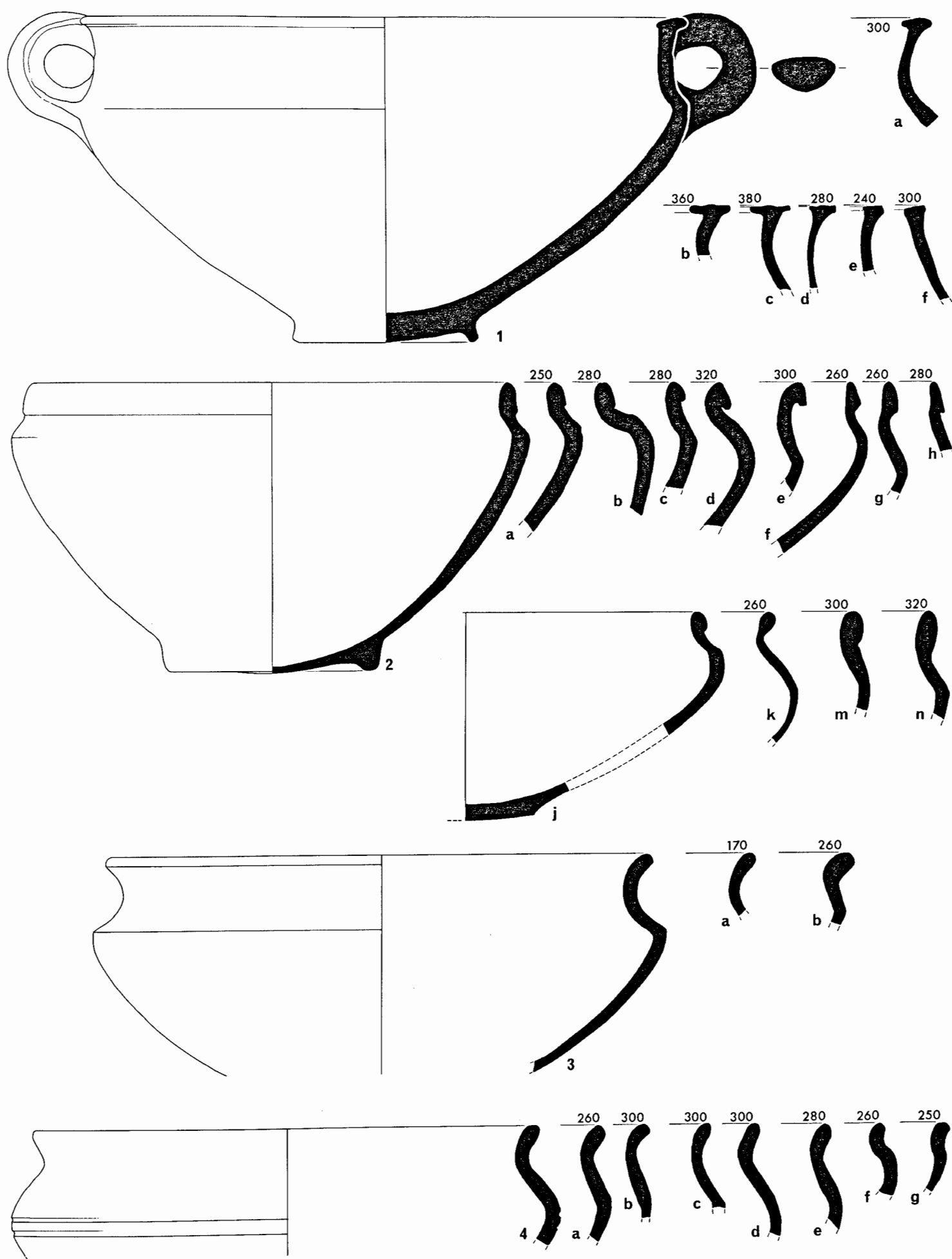


<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Marmite	6.875	F. 6067	Pâte brun-rouge à cœur gris foncé. Dég. blanc et noir. Quartz.
1a	Marmite	6.875g	F. 6067	Pâte brun-rouge à cœur gris foncé. Dég. blanc et noir. Quartz.
1b	Marmite	6.875f	F. 6067	Pâte grise. Dég. blanc. Quartz.
1c	Marmite	6.877h	F. 6067	Pâte rouge foncé. Dég. blanc. Pyrite.
1d	Marmite	6.875p	F. 6067	Pâte brun-rouge clair à cœur gris. Dég. blanc et noir. Pyrite.
1e	Marmite	6.875a	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc. Quartz.
1f	Marmite	6.875b	F. 6067	Pâte brun-rouge à cœur gris foncé. Dég. blanc et noir. Pyrite.
2	Marmite	6.873	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Quartz.
2a	Marmite	6.875u	613	Pâte brun foncé. Dég. blanc et noir. Quartz.
2b	Marmite	6.875k	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Quartz.
2c	Marmite	6.875j	F. 6067	Pâte brun foncé à cœur gris foncé. Dég. blanc et noir. Quartz.
2d	Marmite	6.875q	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. blanc et noir. Quartz.
2e	Marmite	6.875r	F. 6067	Pâte noire (brûlée). Dég. blanc. Quartz.
3	Marmite	6.875d	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et noir. Quartz.
3a	Marmite	6.875e	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. blanc et noir. Quartz.
3b	Marmite	6.875c	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. blanc et noir. Quartz.
3c	Marmite	6.875n	F. 6067	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir. Quartz.
3d	Marmite	6.875m	F. 6067	Pâte brun-rouge foncé. Dég. blanc et brun.
4	Marmite	6.875s	F. 6067	Pâte gris foncé (brûlée). Dég. blanc. Quartz.
5	Marmite	6.874	F. 6067	Pâte brun-rouge à cœur gris. Nombreux grains de dég. blanc. Quelques grains de quartz.
6	Plaque à feu	6.876	F. 6067	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc. Pyrite. Couverte brune à l'intérieur et à l'extérieur. Incisions avant cuisson.
7	Lampe	6.902	F. 6067	Pâte rouge. Dég. blanc et noir.
7a	Lampe	6.902a	613	Pâte brune. Dég. blanc, brun et noir.
8	Lampe	6.163	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et noir.



Marmites et lampes (niv. 9c). Éch. 1/3

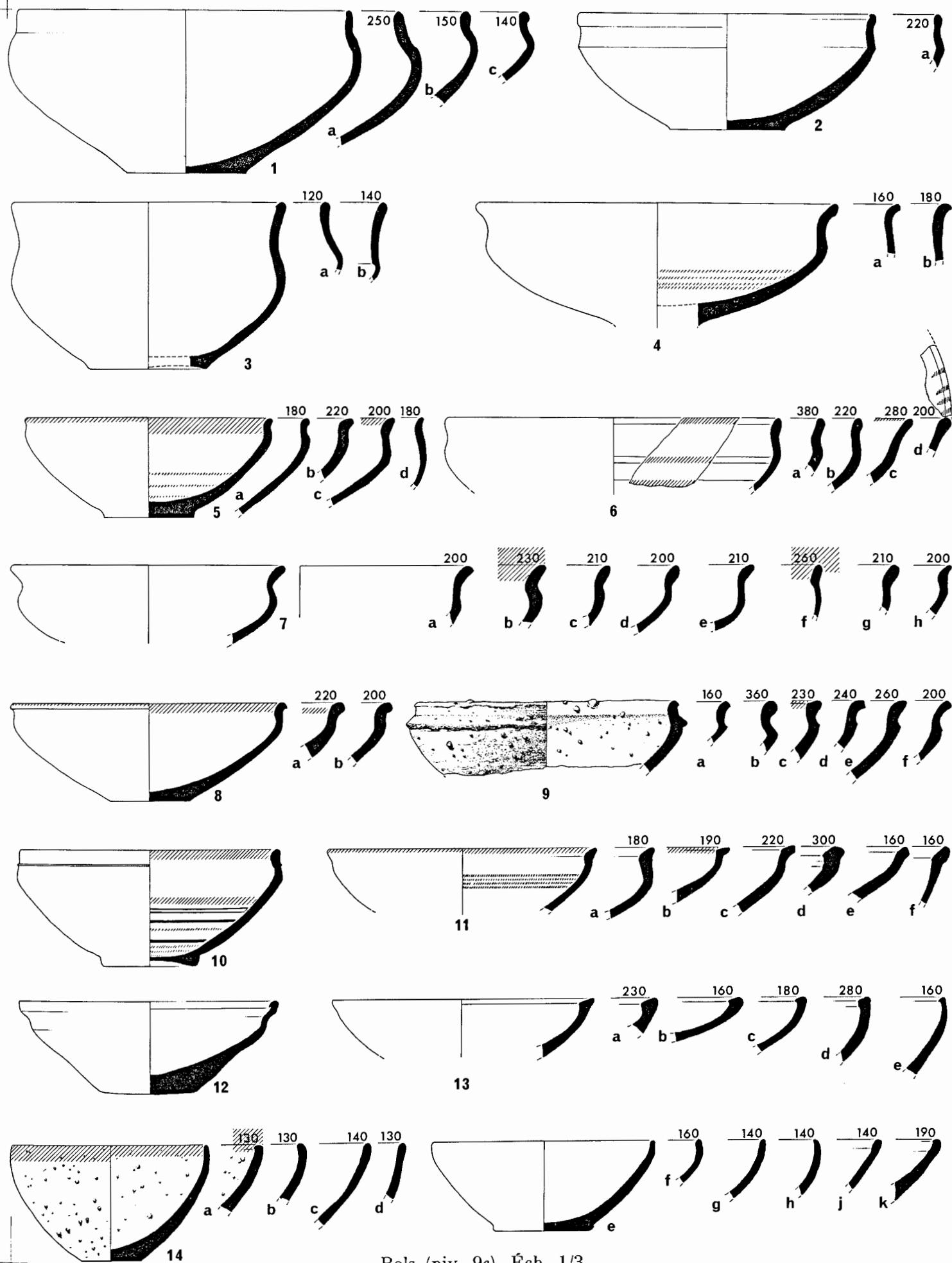
<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Description</i>
1	Cratère	6.903	Pâte brune. Dég. noir, blanc et brun. Engobe jaune pâle.
1a	Cratère	6.903a	Pâte très brune. Dég. blanc, noir et brun.
1b	Cratère	6.903b	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc et brun.
1c	Cratère	6.903c	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc et brun.
1d	Cratère	6.903d	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc et brun.
1e	Cratère	6.903e	Pâte brune. Dég. blanc et noir.
1f	Cratère	6.903f	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
2	Bol	6.904	Pâte brune. Dég. blanc et noir.
2a	Bol	6.904a	Pâte brune. Dég. blanc et noir.
2b	Bol	6.904b	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc.
2c	Bol	6.904c	Pâte brun-jaune clair. Dég. blanc et noir.
2d	Bol	6.904d	Pâte brun-rouge clair à cœur gris foncé. Dég. noir et blanc.
2e	Bol	6.904e	Pâte brun-gris. Dég. blanc et noir.
2f	Bol	6.904f	Pâte gris-brun clair. Dég. blanc, brun et noir.
2g	Bol	6.904g	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir.
2h	Bol	6.904h	Pâte brun-jaune clair. Dég. blanc, brun et noir.
2j	Bol	6.904j	Pâte brun-rouge clair à cœur gris. Gros grains de dég. noirs et blancs.
2k	Bol	6.904k	Pâte gris-brun. Dég. noir et blanc.
2m	Bol	6.904m	Pâte brun-rouge clair à cœur gris. Dég. blanc et noir.
2n	Bol	6.904n	Pâte brun-jaune clair. Dég. blanc et noir.
3	Bol	6.905	Pâte brun-rouge. Gros grains de dég. noirs, blancs, bruns.
3a	Bol	6.905a	Pâte brun-jaune clair. Dég. blanc et noir.
3b	Bol	6.905b	Pâte brun pâle. Dég. blanc et noir.
4	Bol	6.906	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc.
4a	Bol	6.906a	Pâte brune à cœur gris. Dég. noir et blanc.
4b	Bol	6.906b	Pâte grise. Dég. blanc et noir.
4c	Bol	6.906c	Pâte brune à cœur noir. Dég. blanc et noir.
4d	Bol	6.906d	Pâte brune. Dég. blanc et noir.
4e	Bol	6.906e	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
4f	Bol	6.906f	Pâte brun clair. Dég. blanc et brun.
4g	Bol	6.906g	Pâte gris clair. Dég. blanc et noir.



Cratères et grands bols carénés (niv. 9c, fosse 6067). Éch. 1/3

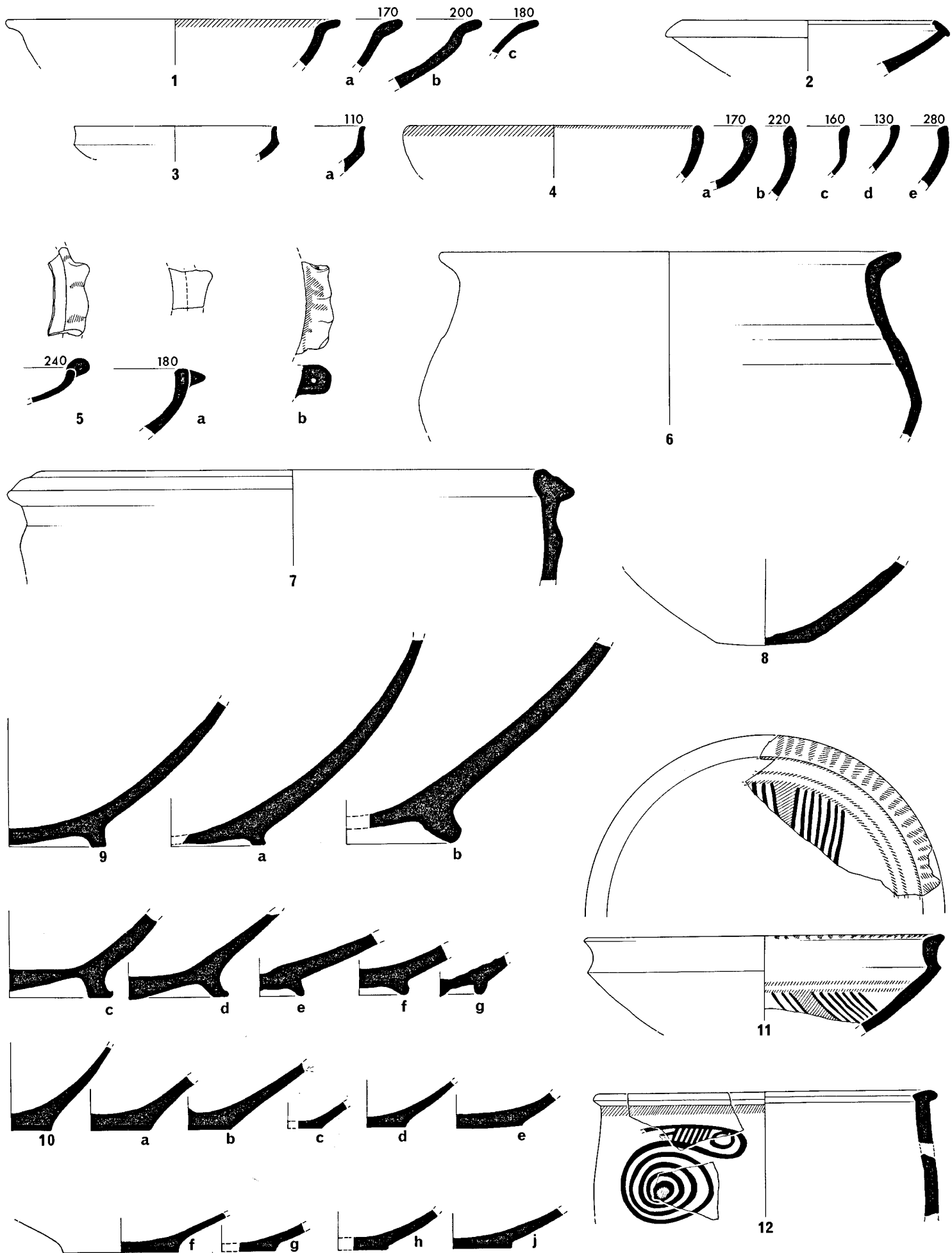
# PLANCHE 79

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Bol	6.907	F. 6067	Pâte gris-rose. Dég. brun, blanc et noir.
1a	Bol	6.907a	F. 6067	Pâte grise. Dég. blanc et noir.
1b	Bol	6.907b	F. 6067	Pâte jaune pâle. Gros grains de dég. blancs et noirs.
1c	Bol	6.907c	F. 6067	Pâte gris-rouge. Dég. blanc et noir.
2	Bol	6.908	F. 6067	Pâte gris-rouge foncé. Dég. blanc et brun.
2a	Bol	6.908a	F. 6067	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc, brun et noir.
3	Bol	6.909	F. 6067	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc et brun.
3a	Bol	6.909a	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir.
3b	Bol	6.909b	F. 6067	Pâte très brune. Dég. blanc et brun.
4	Bol	6.910	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. blanc et noir. Extérieur lustré au tour. Décor peint à l'intérieur.
4a	Bol	6.910a	F. 6067	Pâte gris-brun clair. Dég. blanc et noir.
4b	Bol	6.910b	F. 6067	Pâte brune. Dég. noir et blanc.
5	Bol	6.911	F. 6067	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc et noir. Décor peint à l'intérieur.
5a	Bol	6.911a	F. 6067	Pâte brun-jaune clair. Dég. blanc et noir.
5b	Bol	6.911b	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir.
5c	Bol	6.911c	F. 6067	Pâte gris clair. Gros grains de dég. noir et blanc. Léger lustrage au tour à l'intérieur et à l'extérieur. Engobe blanc à l'intérieur. Décor peint.
5d	Bol	6.911d	F. 6067	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc.
6	Bol	6.912	F. 6067	Pâte brun pâle. Dég. blanc et noir. Décor peint.
6a	Bol	6.912a	F. 6067	Pâte jaune-rouge. Dég. blanc et noir.
6b	Bol	6.912b	F. 6067	Pâte très brune. Gros grains de dég. blanc, brun et noir.
6c	Bol	6.912c	F. 6067	Pâte gris-brun clair. Gros grains de dég. brun, blanc et noir. Décor peint.
6d	Bol	6.912d	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir. Léger lustrage au tour. Décor peint.
7	Bol	6.913	F. 6067	Pâte gris-brun clair. Dég. blanc et noir.
7a	Bol	6.913c	F. 6067	Pâte brune à cœur noir. Dég. blanc et noir.
7b	Bol	6.913a	F. 6067	Pâte brun-jaune clair. Dég. blanc et noir. Décor peint.
7c	Bol	6.913e	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. blanc et noir.
7d	Bol	6.913f	F. 6067	Pâte brun pâle. Dég. blanc et noir.
7e	Bol	6.913b	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et noir.
7f	Bol	6.913h	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Décor peint.
7g	Bol	6.913j	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. blanc et noir.
7h	Bol	6.913k	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. noir et blanc. Engobe blanc à l'intérieur.
8	Bol	6.914	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc, noir et brun. Décor peint.
8a	Bol	6.914a	F. 6067	Pâte brun-rouge clair à cœur gris. Dég. blanc et noir. Décor peint.
8b	Bol	6.914b	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir.
9	Bol	6.915	F. 6067	Pâte brun foncé. Dég. noir, blanc et blanc.
9a	Bol	6.915a	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, noir et brun.
9b	Bol	6.915b	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir.
9c	Bol	6.915c	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et noir. Décor peint.
9d	Bol	6.915d	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. noir et blanc.
9e	Bol	6.915e	613	Pâte brun-rouge. Dég. brun, blanc et noir.
9f	Bol	6.915f	F. 6067	Pâte gris clair. Dég. blanc et noir.
10	Bol	6.916	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et noir. Décor peint.
11	Bol	6.917	F. 6067	Pâte brun-jaune clair. Dég. noir et blanc. Lustrage intérieur. Décor peint.
11a	Bol	6.917a	F. 6067	Pâte gris clair. Dég. blanc et noir.
11b	Bol	6.917b	F. 6067	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc et noir. Décor peint.
11c	Bol	6.917c	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir.
11d	Bol	6.917d	F. 6067	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et noir.
11e	Bol	6.917e	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir.
11f	Bol	6.907f	F. 6067	Pâte gris foncé (brûlée). Dég. blanc et noir.
12	Bol	6.918	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir.
13	Bol	6.919	F. 6067	Pâte gris-rouge. Dég. noir et blanc.
13a	Bol	6.919a	F. 6067	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc et noir.
13b	Bol	6.919b	F. 6067	Pâte brun-rouge à cœur noir. Dég. blanc et noir.
13c	Bol	6.919c	F. 6067	Pâte gris foncé (brûlée). Gros grains de dég. blanc et noir.
13d	Bol	6.919d	F. 6067	Pâte gris clair. Dég. blanc, brun et noir.
13e	Bol	6.919e	F. 6067	Pâte brun-gris. Dég. blanc et noir.
14	Bol	6.219	F. 6067	Pâte gris-brun. Gros grains de dég. brun, noir et blanc. Décor peint.
14a	Bol	6.219a	F. 6067	Pâte gris-rouge. Gros grains de dég. brun, noir et blanc.
14b	Bol	6.219b	F. 6067	Pâte brun-rouge clair. Dég. brun, blanc et noir.
14c	Bol	6.219c	F. 6067	Pâte rouge-jaune. Dég. brun, blanc et noir.
14d	Bol	6.219d	F. 6067	Pâte brun-gris. Dég. blanc et noir.
14e	Bol	6.219e	F. 6067	Pâte rouge à cœur gris. Dég. noir et blanc.
14f	Bol	6.219f	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et noir.
14g	Bol	6.219g	F. 6067	Pâte brun pâle à cœur gris foncé. Dég. blanc et noir.
14h	Bol	6.219h	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc.
14j	Bol	6.219j	F. 6067	Pâte gris clair. Dég. blanc et noir.
14k	Bol	6.219k	613	Pâte brun foncé. Dég. blanc et noir.



Bols (niv. 9c). Éch. 1/3

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Assiette ?	6.920	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et brun. Décor peint.
1a	Assiette ?	6.920a	F. 6067	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir.
1b	Coupe ?	6.920b	F. 6067	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc, brun et noir.
1c	Coupe ?	6.920c	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et gris.
2	Coupe	6.921	F. 6067	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc et brun.
3	Bol	6.922	F. 6067	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc et brun.
3a	Bol	6.922a	F. 6067	Pâte brun-gris. Dég. blanc et noir.
4	Bol	6.923	F. 6067	Pâte jaune-rouge. Dég. blanc et gris. Engobe blanc. Décor peint.
4a	Bol	6.923a	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc, gris et brun.
4b	Bol	6.923b	F. 6067	Pâte jaune-rouge. Dég. blanc, gris et brun.
4c	Bol	6.923c	F. 6067	Pâte rouge-jaune. Dég. blanc et noir.
4d	Bol	6.923d	F. 6067	Pâte rouge-brun. Dég. noir et blanc.
4e	Bol	6.923e	F. 6067	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et brun.
5	Bol	6.924	613	Pâte brune. Dég. blanc et noir. Décor peint.
5a	Bol	6.924a	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. gris et blanc. Int. et ext. légèrement lustrés.
5b	Bol	6.924b	F. 6067	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc, gris et brun. Décor peint. Anse perforée.
6	Cratère	6.925	F. 6067	Pâte gris-rose. Dég. blanc et gris. Engobe blanc.
7	Cratère ?	6.926	613	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc et brun.
8	Bol	6.928	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
9	Bol	6.929	625	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et brun.
9a	Bol	6.929a	F. 6067	Pâte brun clair à cœur gris. Dég. blanc et brun.
9b	Cratère ?	6.929b	625	Pâte grise. Dég. blanc, brun et noir.
9c	Bol	6.929c	F. 6067	Pâte brune à cœur gris. Dég. blanc et brun.
9d	Bol	6.929d	F. 6067	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc et gris. Taches de peinture rouge à l'intérieur.
9e	Bol	6.929e	613	Pâte brun clair. Dég. blanc et brun.
9f	Bol	6.929f	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
9g	Bol	6.929g	F. 6067	Pâte jaune-rouge à cœur gris. Dég. brun, blanc et noir. Peinture blanche à l'extérieur.
10	Bol	6.930	625	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et brun.
10a	Bol	6.930a	F. 6067	Pâte rouge-jaune. Dég. blanc, gris et brun.
10b	Bol	6.930b	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et noir.
10c	Bol	6.930c	F. 6067	Pâte brun-jaune. Dég. noir et blanc.
10d	Bol	6.930d	F. 6067	Pâte brun-gris. Dég. noir et blanc.
10e	Bol	6.930e	F. 6067	Pâte brun clair à cœur gris. Dég. blanc et gris.
10f	Assiette	6.930f	F. 6067	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
10g	Assiette	6.930g	F. 6067	Pâte grise très pâle. Dég. blanc et gris.
10h	Assiette	6.930h	F. 6067	Pâte gris-brun. Dég. blanc et gris.
10j	Assiette	6.930j	F. 6067	Pâte brun pâle. Dég. blanc, noir et brun. Extérieur légèrement lustré.
11	Bol	6.931	F. 6067	Pâte brun pâle. Dég. blanc et noir. Engobe jaune pâle (?). Décor peint bichrome.
12	Cratère	6.932	F. 6067	Pâte rouge-brun. Dég. blanc et noir. Décor peint bichrome sur fond blanc. Lèvre peinte en blanc.

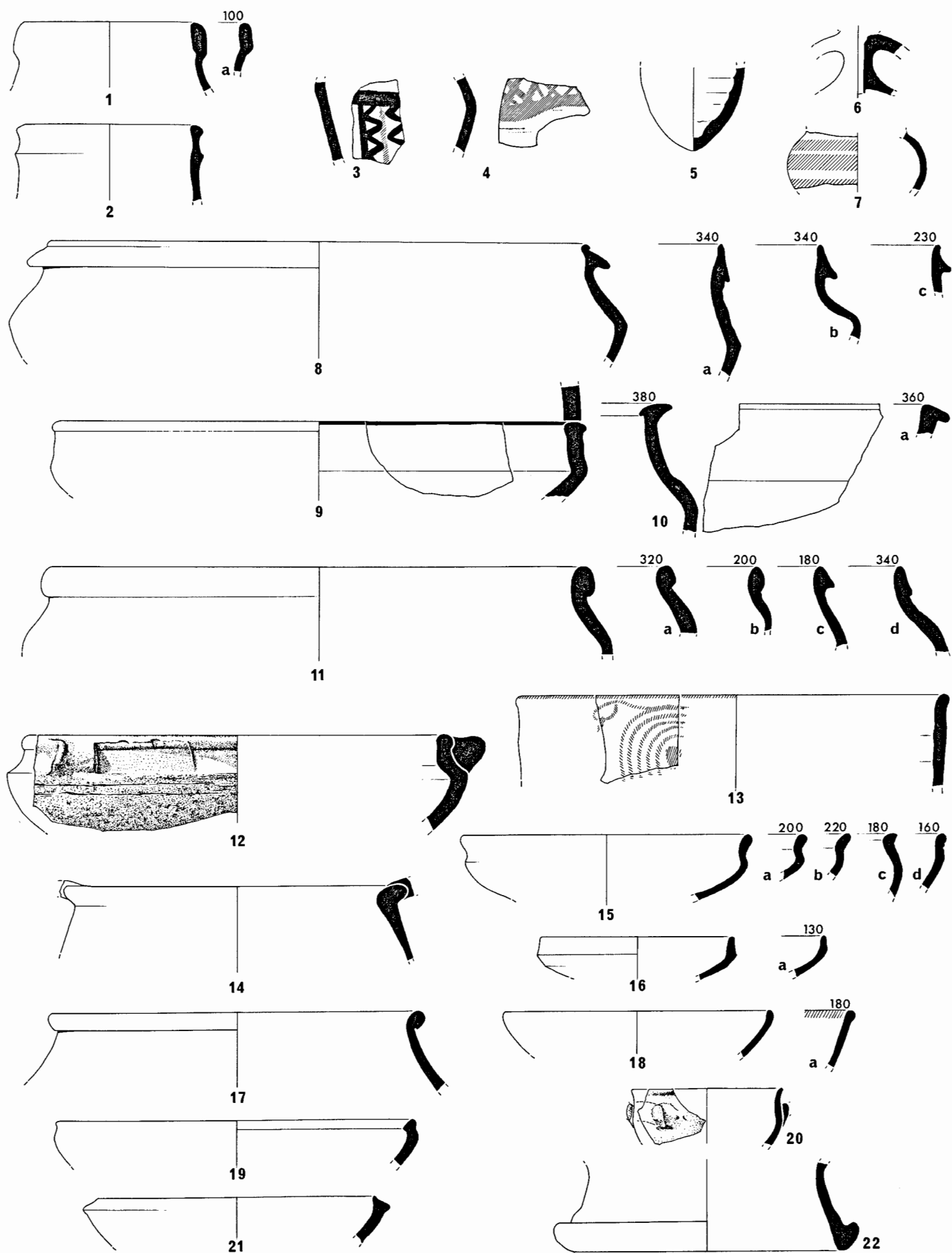


Coupes, bols et cratères (niv. 9c). Éch. 1/3



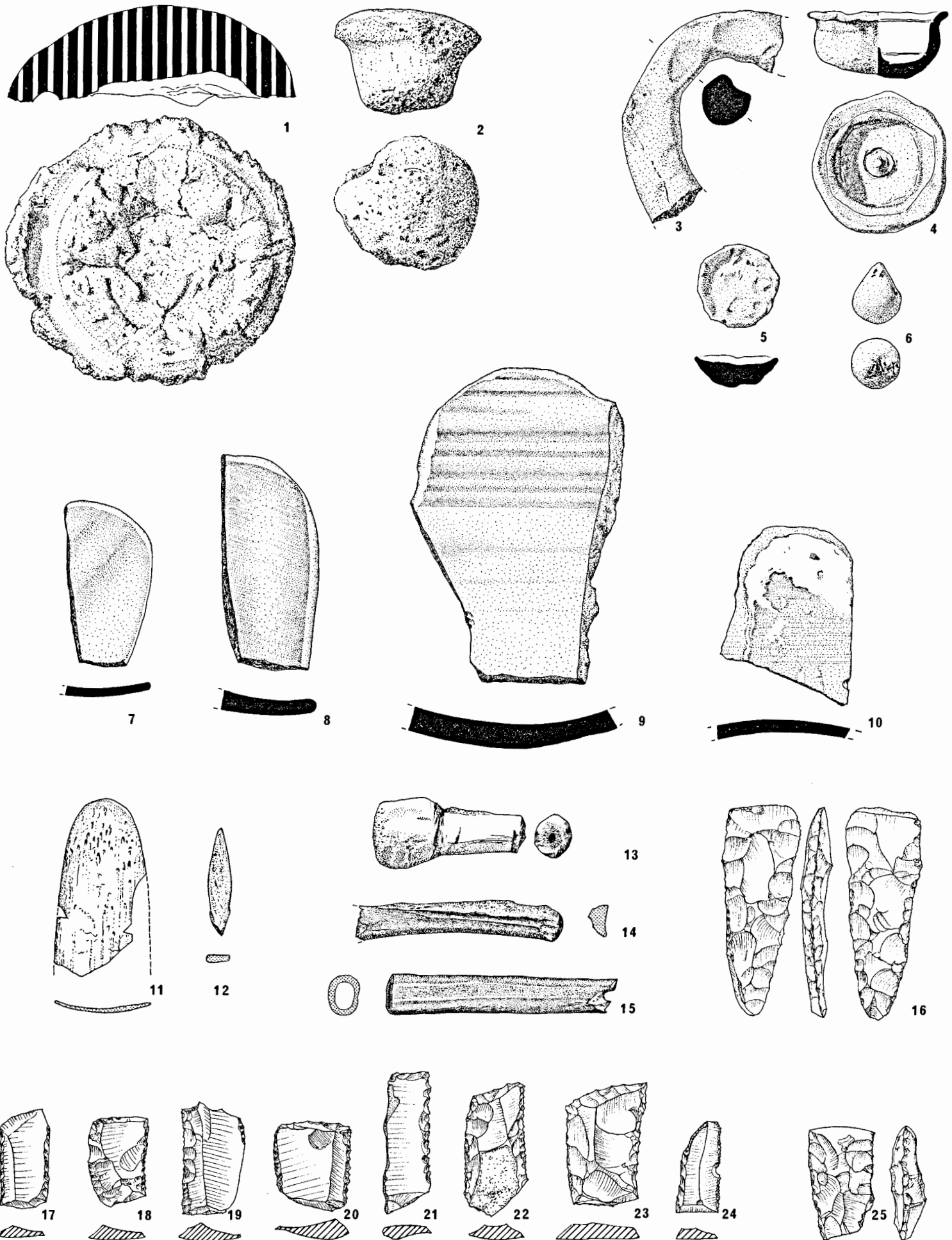
PLANCHE 81

<i>N. Pl.</i>	<i>Forme</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Description</i>
1	Jarre	6.934	619	Pâte brune. Dég. blanc et gris.
1a	Jarre ?	6.934a	603	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc et brun.
2	Jarre	6.935	603	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
3	Cruche ?	5.577	624	Pâte brun clair. Dég. blanc et noir. Décor peint bichrome.
4	Cruche ?	5.578	624	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et noir. Décor peint.
5	Puisette	6.937	603	Pâte gris-brun ? Dég. blanc.
6	Gourde	6.938	603	Pâte brun pâle. Dég. blanc. Surface érodée.
7	Vase à étrier	5.259	624	Pâte brun très pâle. Dég. blanc et brun. Engobe chamois. Lustrage au tour. Décor peint.
8	Marmite	5.326	624	Pâte gris-brun. Dég. blanc. Quartz.
8a	Marmite	6.936	603	Pâte brun foncé. Dég. blanc. Quartz.
8b	Marmite	6.936a	603	Pâte gris foncé (brûlée). Dég. gris. Quartz.
8c	Marmite	6.936b	603	Pâte rouge-brun à cœur gris. Dég. blanc. Quartz.
9	Bol	6.938	603	Pâte gris-brun. Dég. gris, brun et blanc. Décor peint.
10	Cratère	6.940a	603	Pâte gris foncé (brûlée) ? Dég. blanc et noir.
10a	Cratère	6.940	603	Pâte gris-brun à cœur gris foncé. Dég. blanc et gris.
11	Bol	6.941	603	Pâte grise (brûlée). Dég. blanc.
11a	Bol	6.941a	603	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
11b	Bol	6.941b	603	Pâte brune. Dég. blanc et noir.
11c	Bol	6.941c	603	Pâte brun-jaune. Dég. blanc et noir.
11d	Bol	6.941d	603	Pâte brun-gris. Dég. blanc et noir.
12	Bol	5.328	624	Pâte brun-rouge à cœur gris. Dég. blanc et gris.
13	Cratère	6.942	624	Pâte brune. Dég. blanc et gris. Décor peint sur fond blanc.
14	Cratère	6.949	624	Pâte brune. Dég. noir et blanc.
15	Bol	6.944	603	Pâte brun pâle, extérieur jaune pâle. Dég. blanc et brun.
15a	Bol	6.944a	603	Pâte gris-brun, extérieur jaune pâle ? Dég. blanc et brun.
15b	Bol	6.944d	603	Pâte grise (brûlée). Dég. blanc.
15c	Bol	6.944b	603	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
15d	Bol	6.944c	603	Pâte brun-gris. Dég. blanc.
16	Bol	6.946	603	Pâte brun-gris. Dég. blanc et brun.
17	Bol ?	6.950	603	Pâte brun-gris foncé. Dég. blanc et gris.
18	Bol	6.948	603	Pâte brune. Dég. blanc et brun.
18a	Bol	5.579	624	Pâte brune. Dég. blanc et brun. Décor peint.
19	Bol	6.945	603	Pâte brun-rouge. Dég. blanc et brun.
20	Bol	5.580	624	Pâte brun-jaune. Dég. blanc et brun.
21	Coupe	6.947	603	Pâte brun-rouge clair. Dég. blanc et gris.
22	Support	6.951	603	Pâte brun-rouge clair à cœur gris. Dég. blanc et gris.



Céramique des niv. 10-11. Éch. 1/3

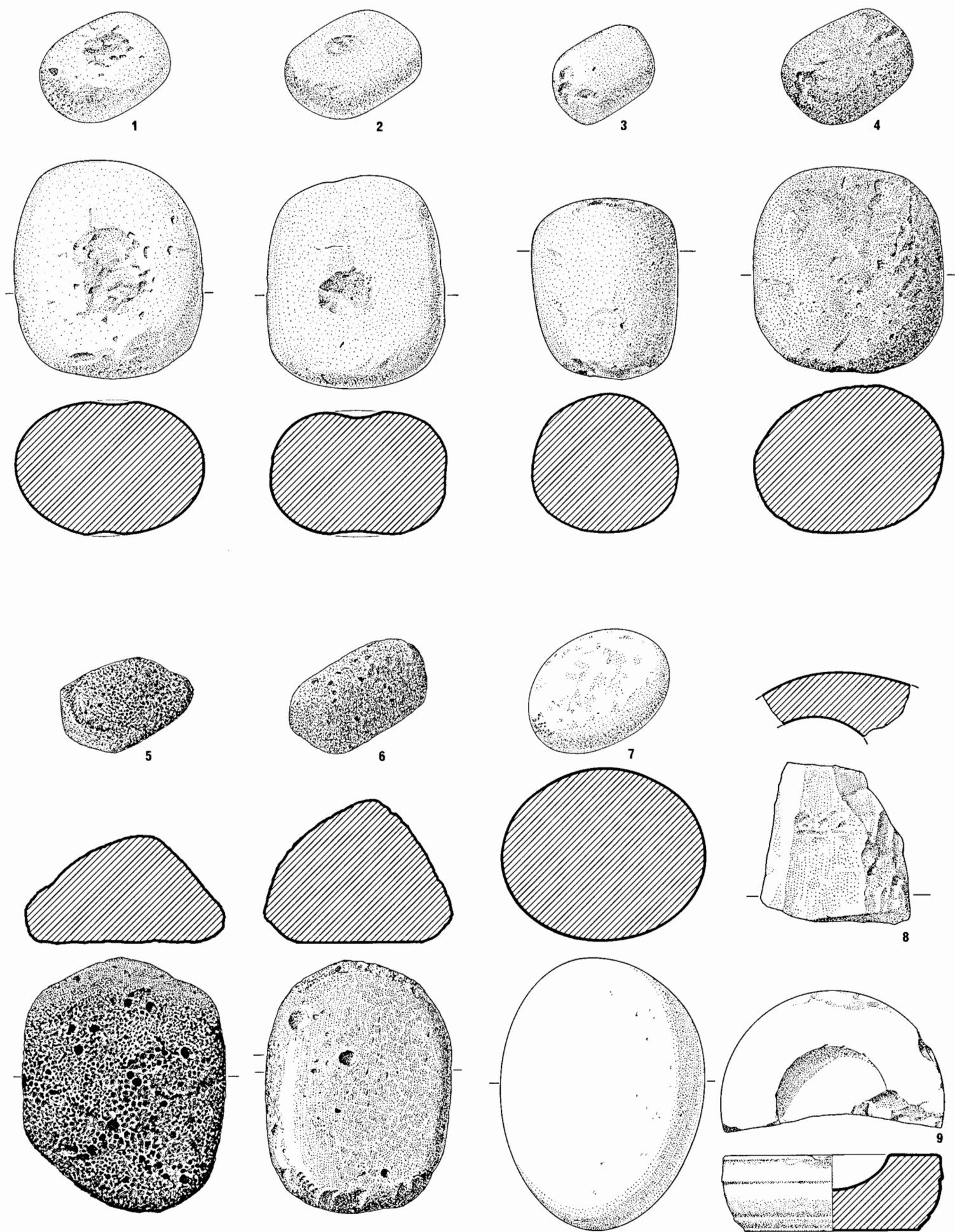
<i>N. Pl.</i>	<i>Dénomination</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Niv.</i>
1	Bouchon d'argile	5.358	501	9a
2	Bouchon d'argile	5.120	501	9a
3	Colombin	6.803	606	9a
4	Coupelle en céramique	6.087	602	7
5	Cupule en céramique	6.261	613	9c
6	Balle de fronde en argile	6.189	F. 6067	9c
7	Tesson aménagé en polissoir	6.740	F. 6067	9c
8	Tesson aménagé en polissoir	6.738	F. 6067	9c
9	Tesson aménagé	6.796	604	8a
10	Tesson aménagé en palette avec reste de plâtre	5.262	623	10
11	Spatule en os	6.322	625	9c
12	Alène en os	6.248	652	9b
13	Poignée en os pour poinçon	5.256	623	10
14	Grattoir en os	6.260	613	9c
15	Manche en os	6.193	F. 6067	9c
16	Lame en silex	6.244	635	9a
17	Lame de faucille en silex	6.274	606	9a
18	Lame de faucille en silex	6.512	613	9c
19	Lame de faucille en silex	6.243	635	9a
20	Lame de faucille en silex	6.210	603	11
21	Lame de faucille en silex	6.153	F. 6067	9c
22	Lame de faucille en silex	6.207	603	11
23	Lame de faucille en silex	6.181	F. 6067	9c
24	Lame de faucille en silex	6.170	F. 6067	9c
25	Hachette retaillée en silex	6.242	635	9a



Objets des niveaux du Fer. Éch. 1/2

# PLANCHE 83

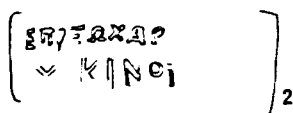
<i>N. Pl.</i>	<i>Dénomination</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Niv.</i>
1	Galet percuteur	6.072	654	6
2	Galet percuteur	6.438	630	9b
3	Galet percuteur	6.204	636	8
4	Pilon percuteur en basalte dense	6.495	636	8
5	Polissoir en bombe volcanique	6.222	F. 6067	9c
6	Polissoir en basalte	6.439	630	9b
7	Galet percuteur	6.437	630	9b
8	Fragment de vase en albâtre	6.192	F. 6067	9c
9	Palette à fard	6.147	659	7-8



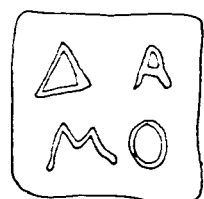
Objets en pierre des niv. du Fer. Éch. 1/2



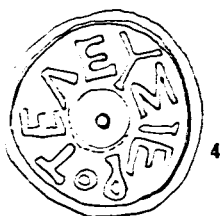
1



2



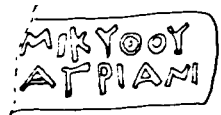
3



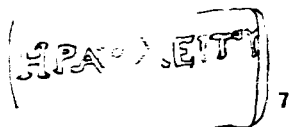
4



5



6



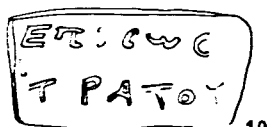
7



8



9



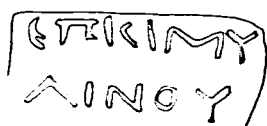
10



11



12



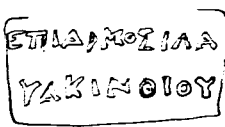
13



14



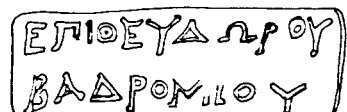
14a



15



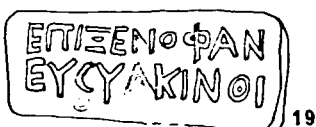
16



17



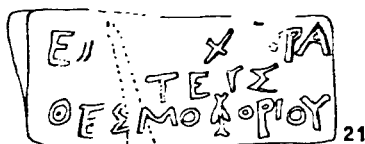
18



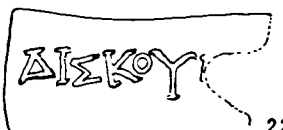
19



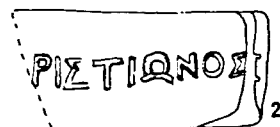
20



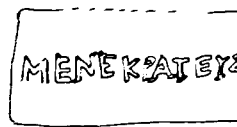
21



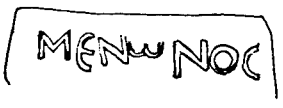
22



23



24



25



26



27



28



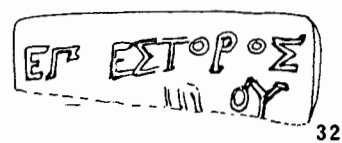
29



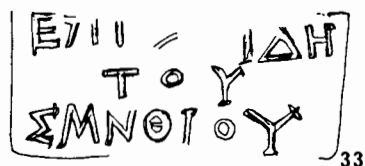
30



31



32



33



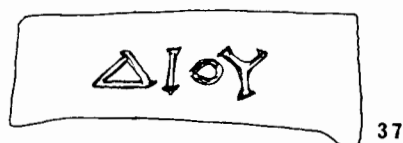
34



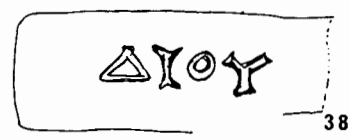
35



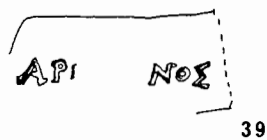
36



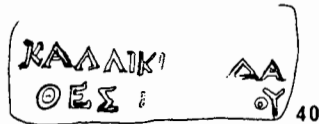
37



38



39



40



41



42



43



44



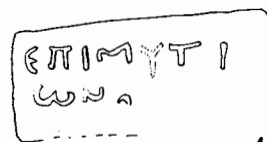
45



46



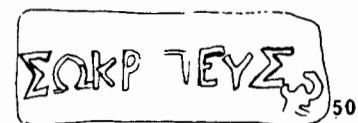
47



48



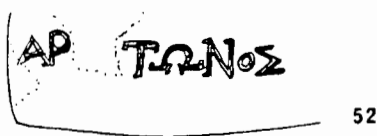
49



50



51

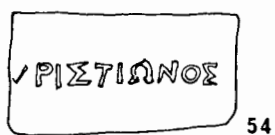


52

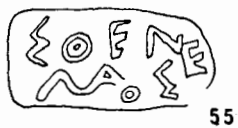


53





54



55



56



57



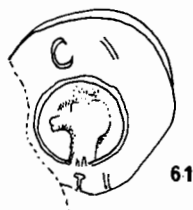
58



59



60



61



62



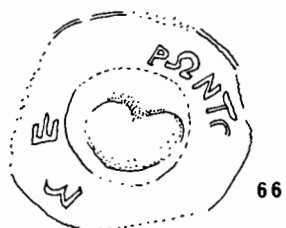
63



64



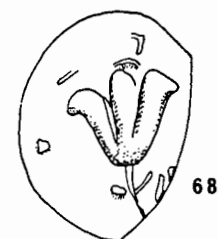
65



66



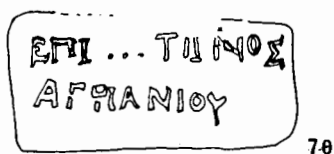
67



68



69



70



71



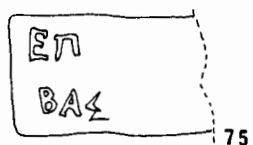
72



73



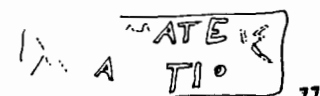
74



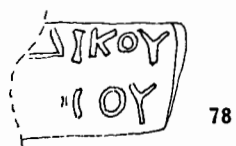
75



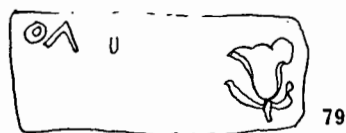
76



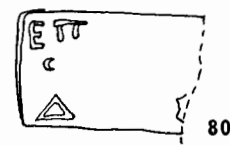
77



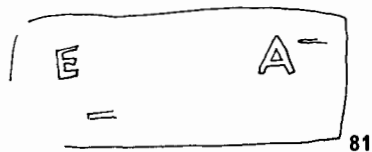
78



79



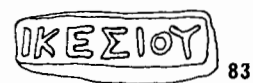
80



81



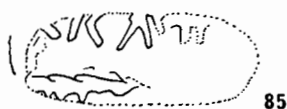
82



83



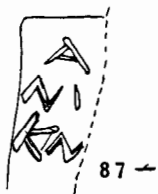
84



85



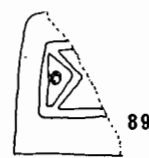
86



87



88



89



90



90a



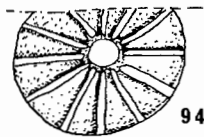
91



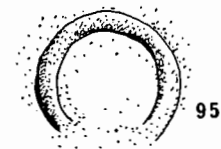
92



93



94



95



96



97



98



99



100



101



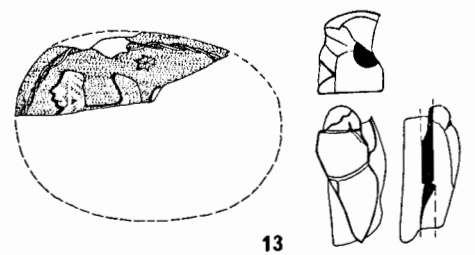
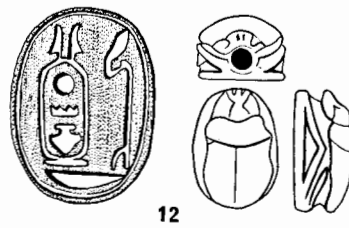
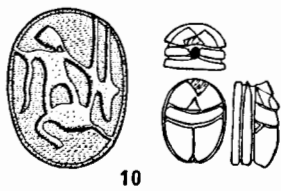
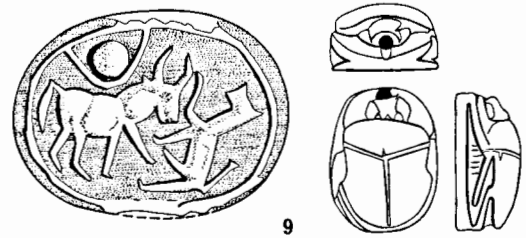
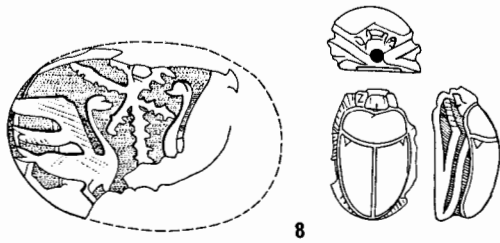
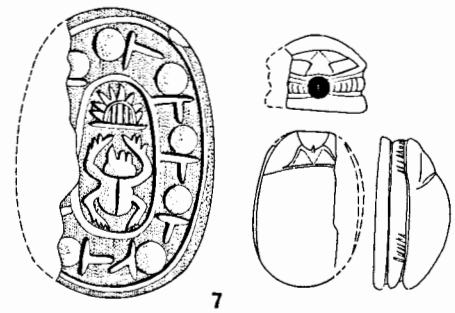
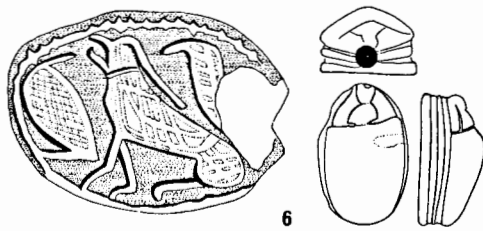
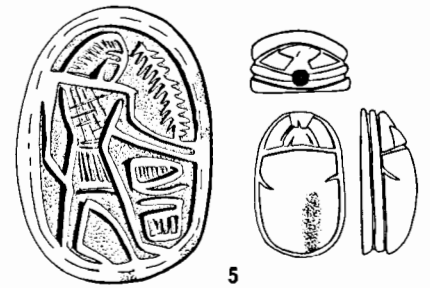
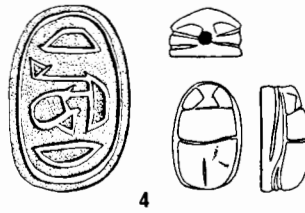
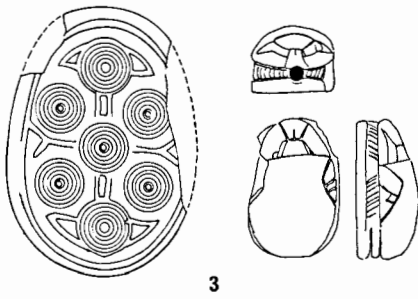
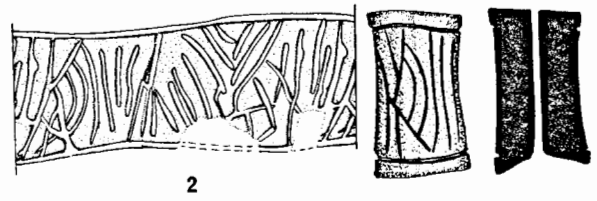
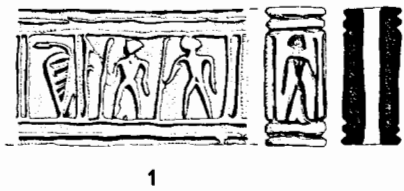
102



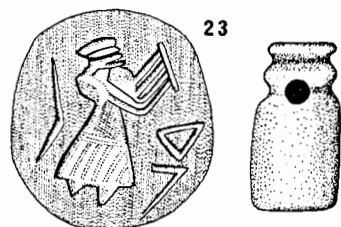
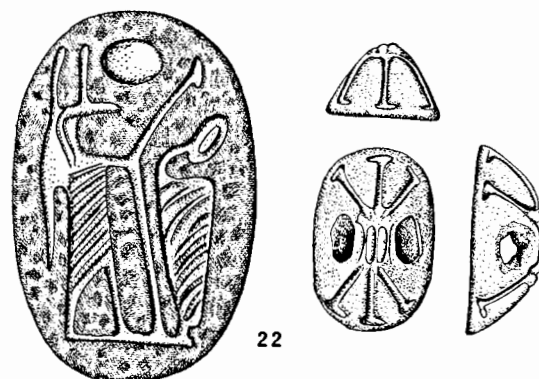
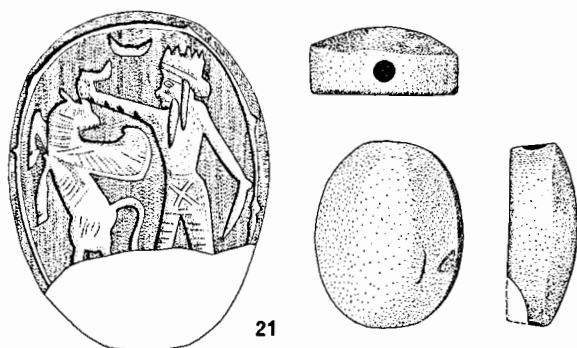
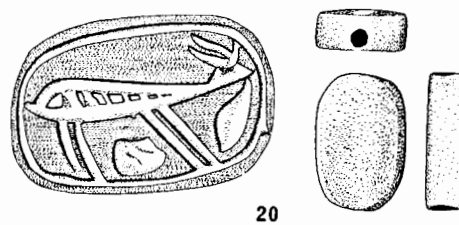
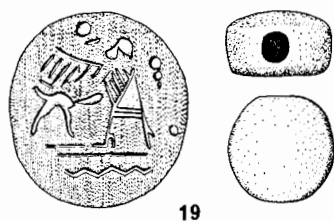
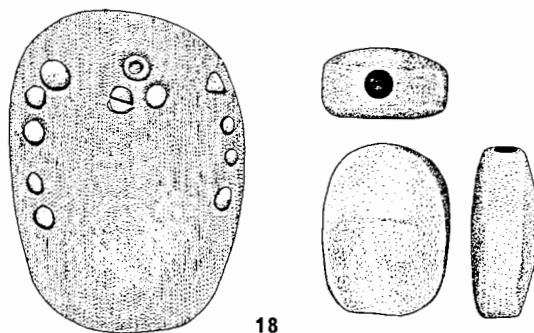
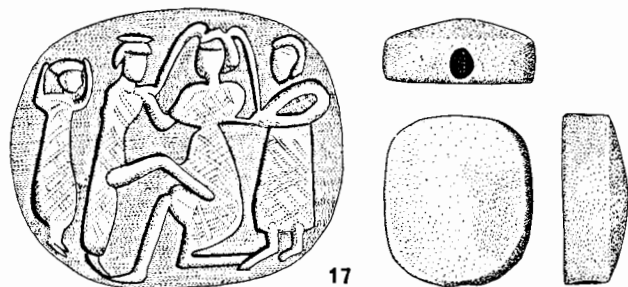
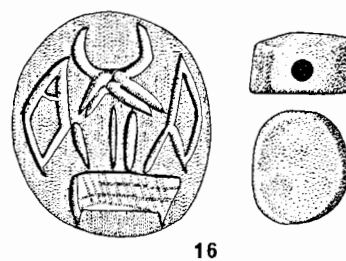
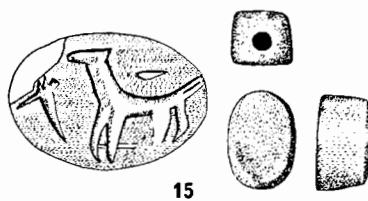
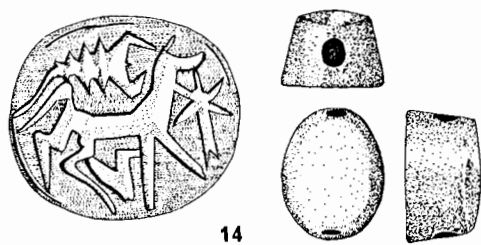
103



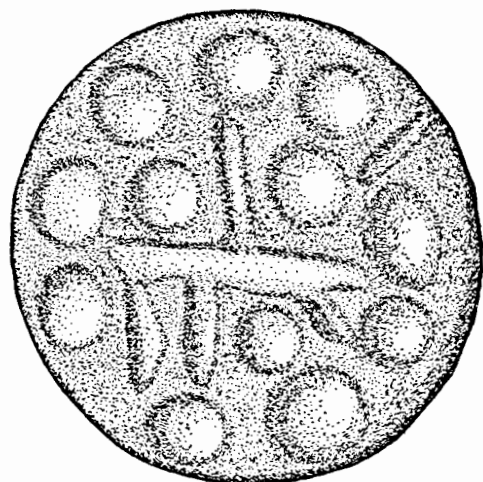
104



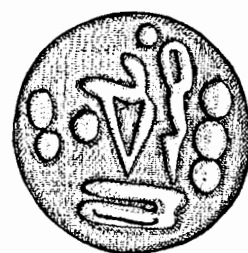
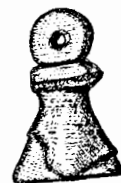
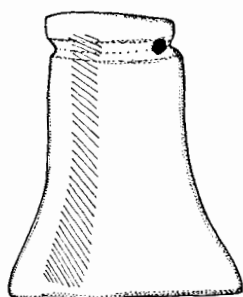
Glyptique (Éch. 1, sceaux à l'éch. 2)



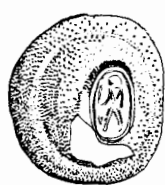
Glyptique (Éch. 1, sceaux et n. 23 : éch. 2)



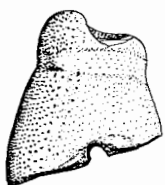
25



26



27



28-29



31



32



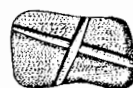
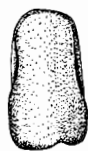
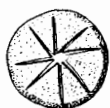
33



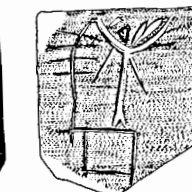
36



34

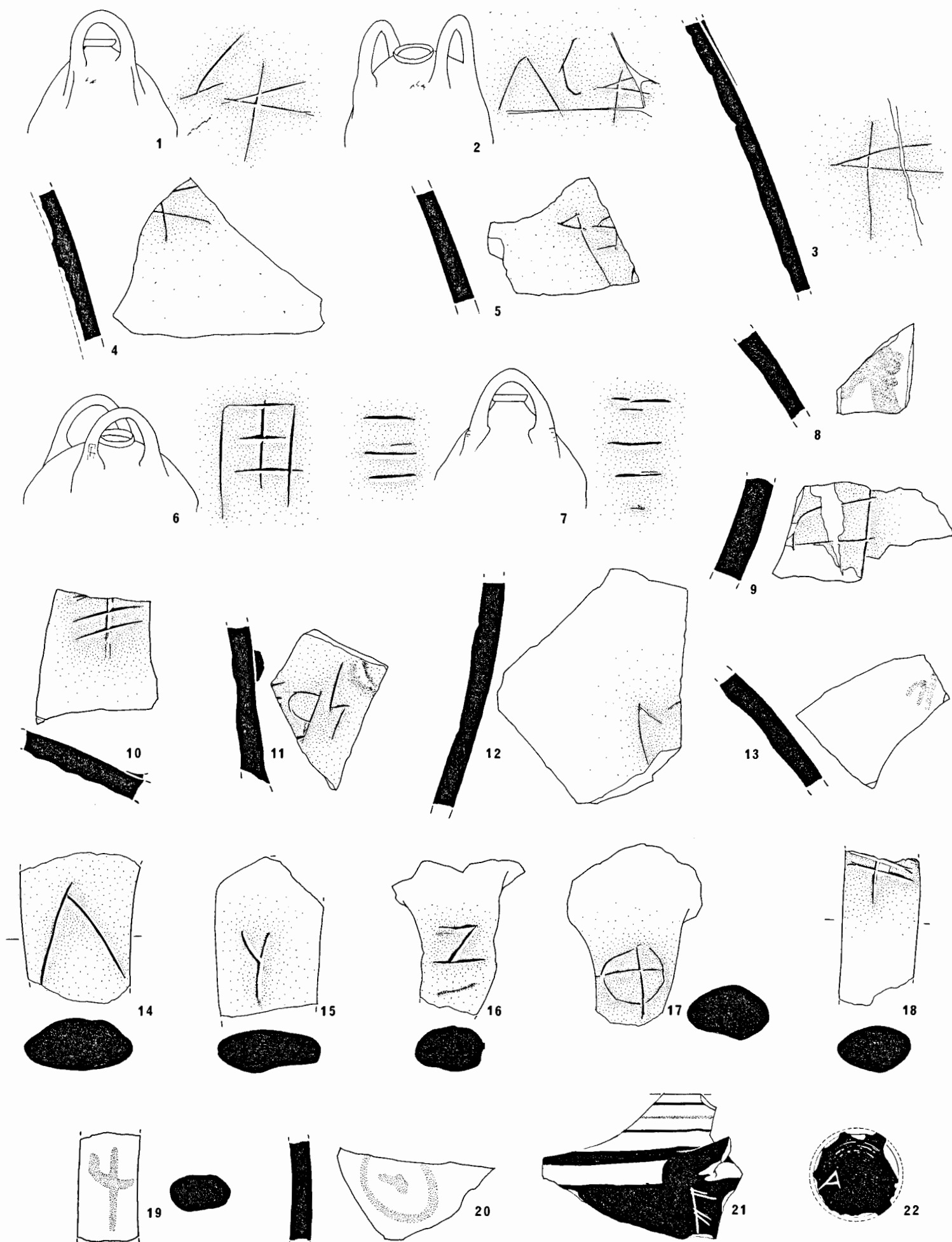


35

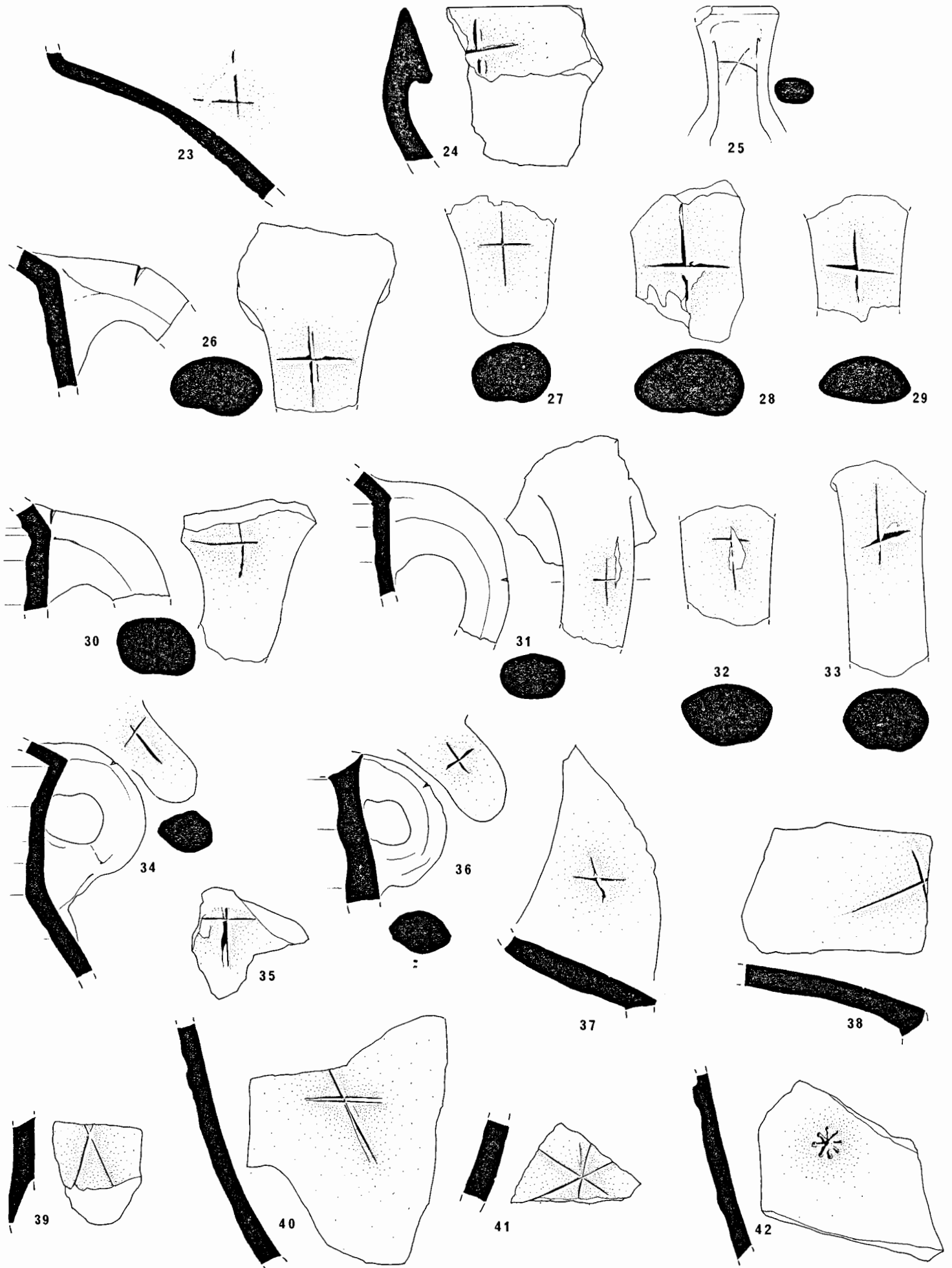


37

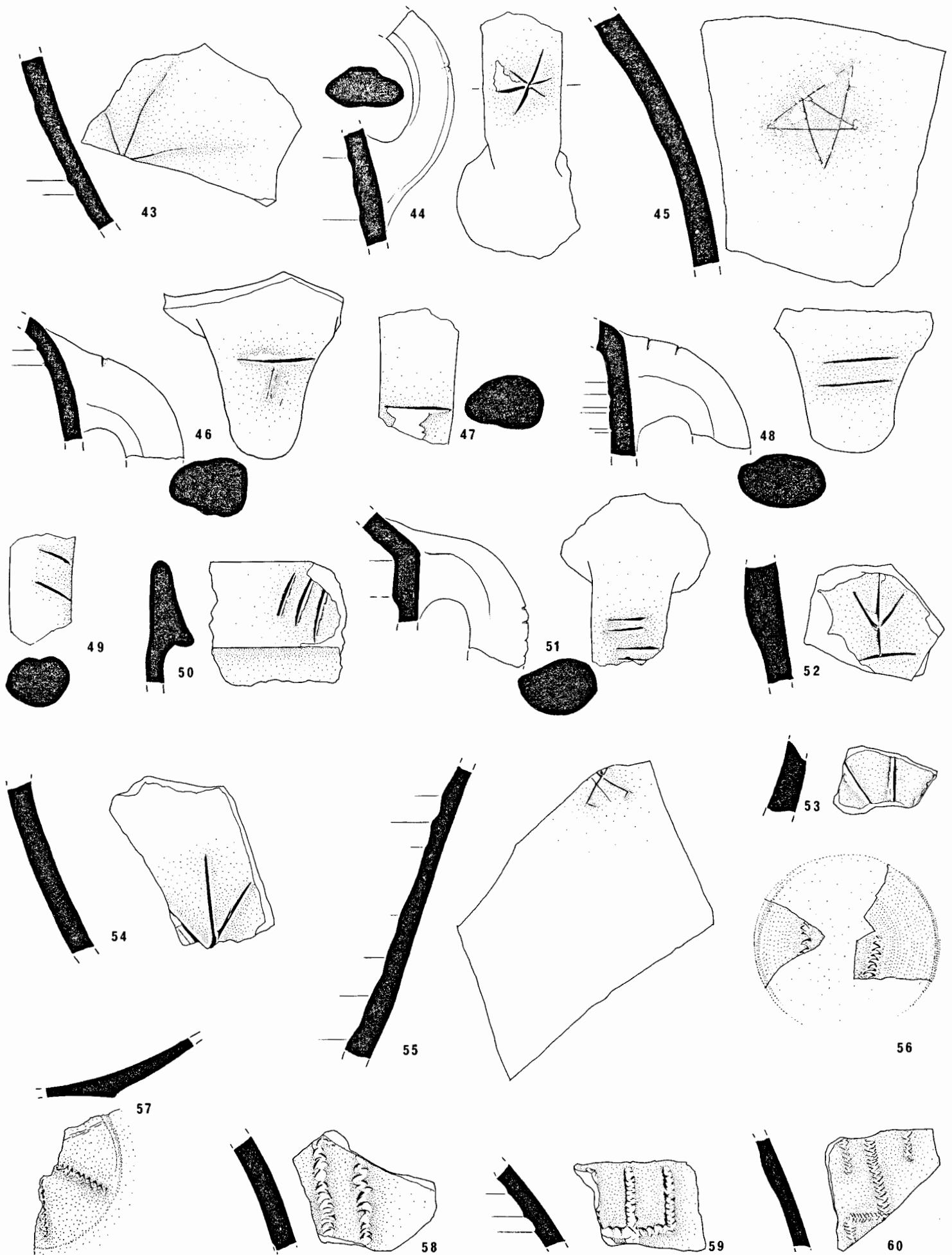
Glyptique (Éch. 1, sceaux à l'éch. 2)



Inscriptions sémitiques et grecques. Éch. 1/2

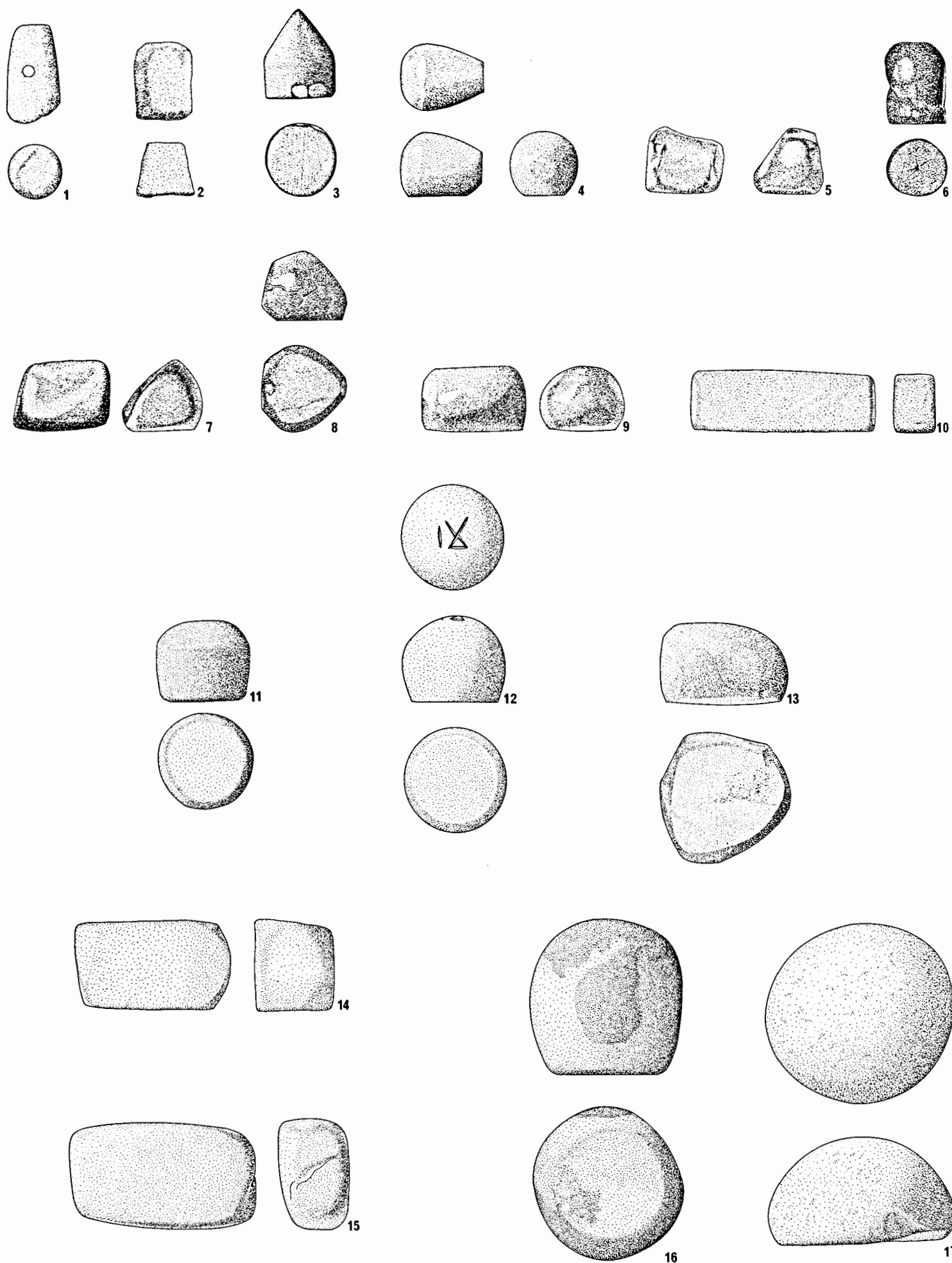


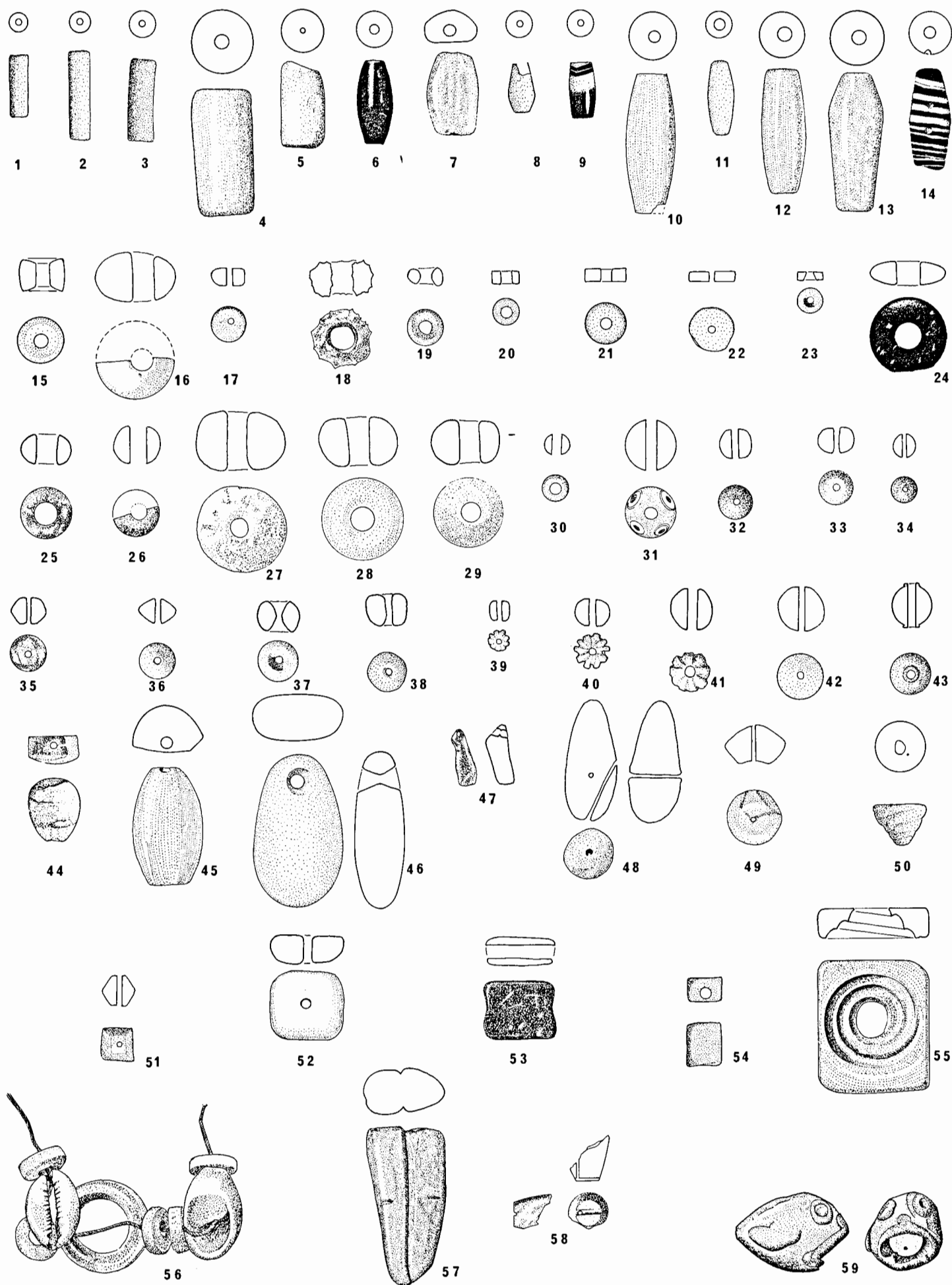
Incisions. Éch. 1/2



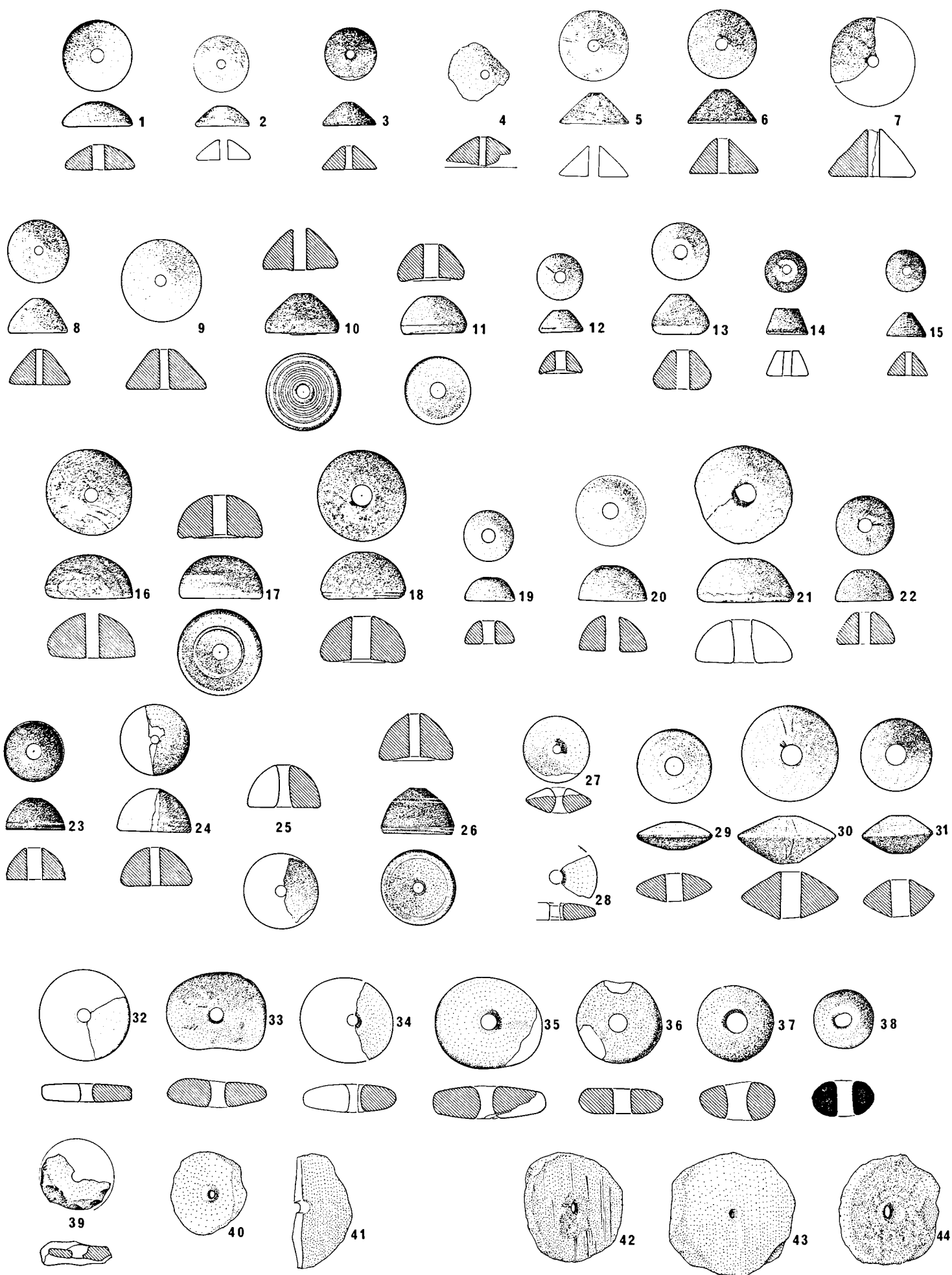
Incisions. Éch. 1/2







Perles. Éch. 1



Fusaiöles. Éch. 1/2

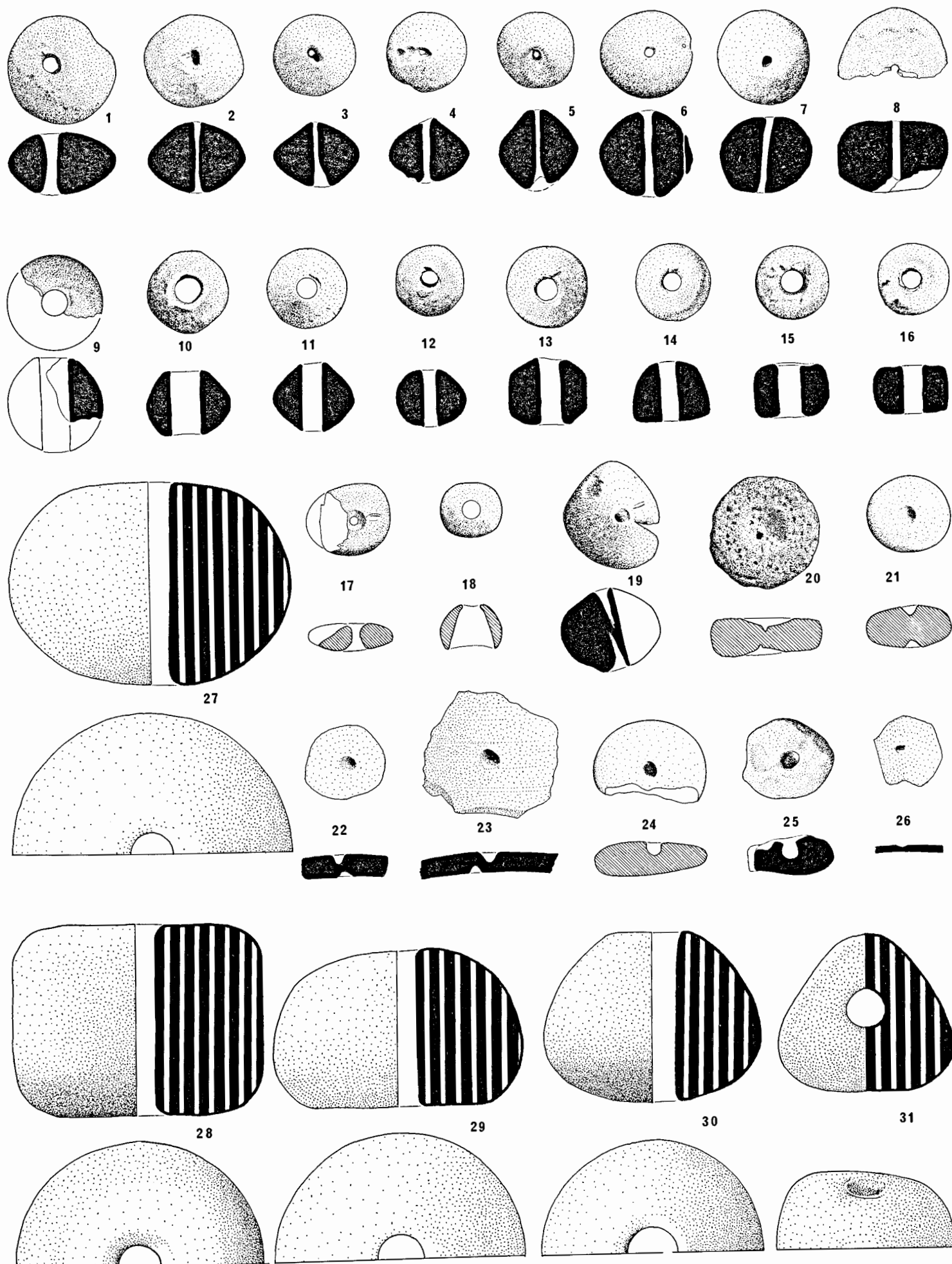
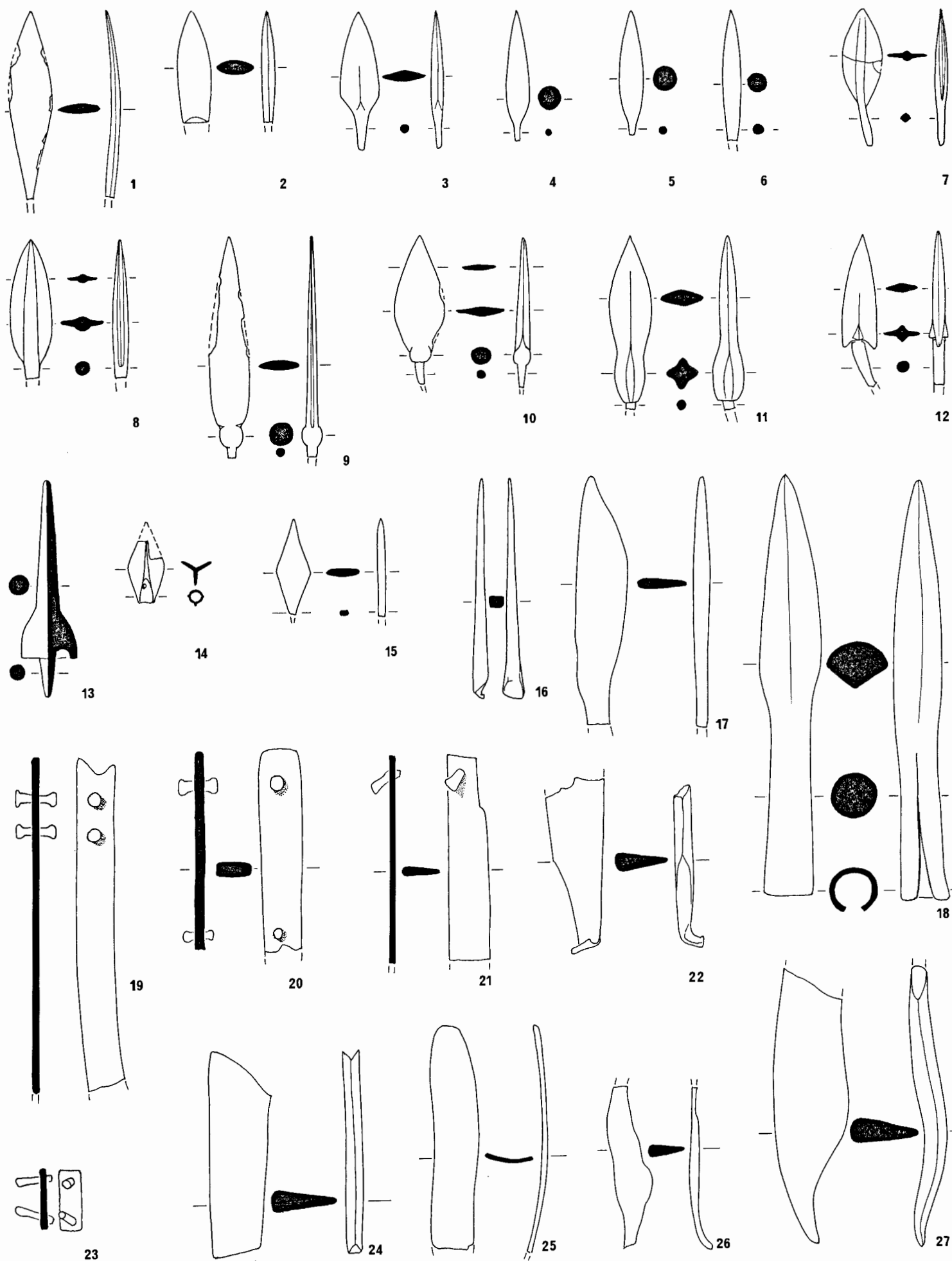


PLANCHE 98

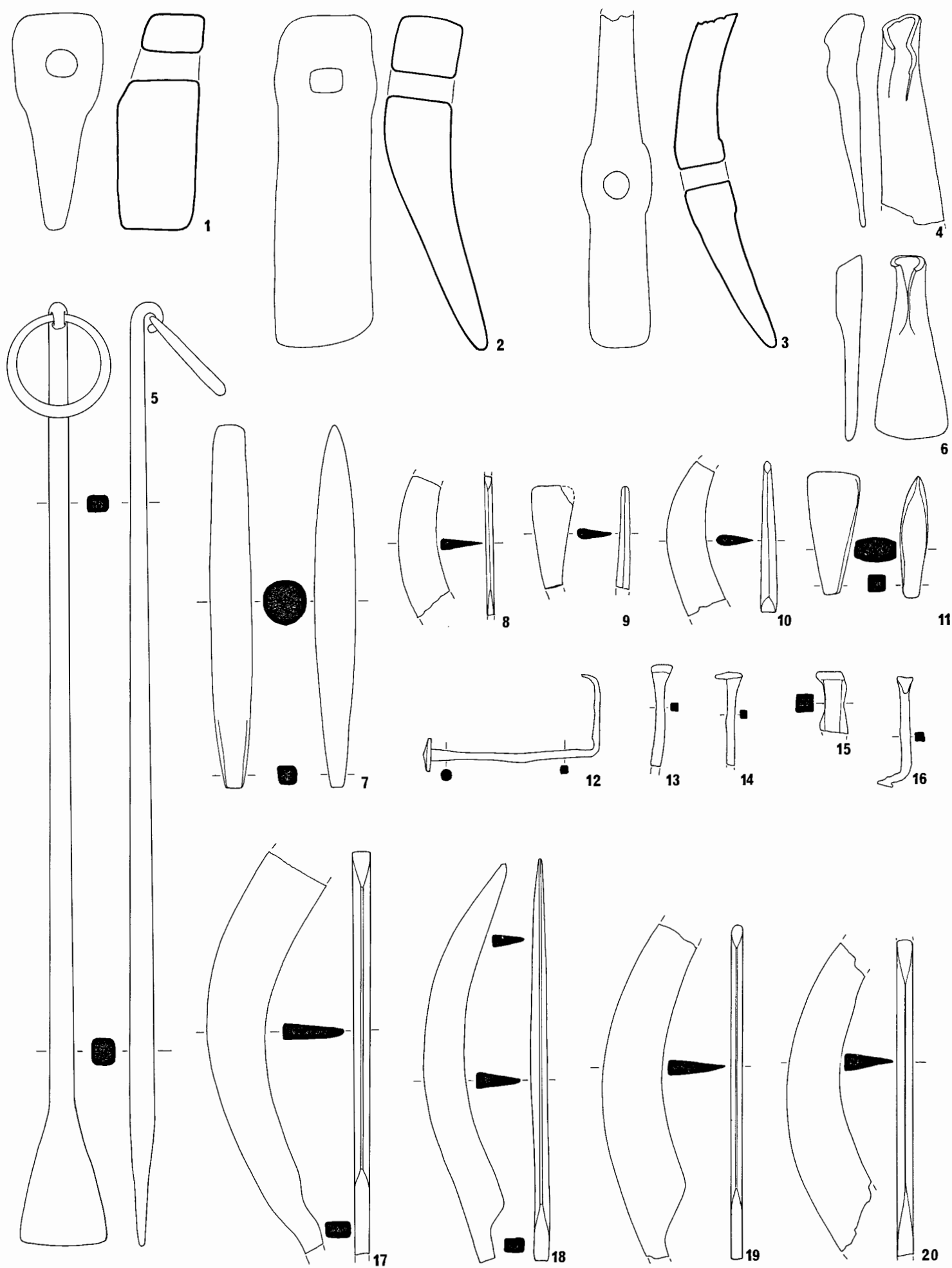
<i>N. Pl.</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Forme, description</i>	<i>Mét.</i>	<i>Long.</i>	<i>Larg.</i>	<i>Ép.</i>	<i>Poids</i>	<i>Strat.</i>
				<i>cm</i>	<i>cm</i>	<i>cm</i>	<i>gr</i>	
1	1.430	Pointe de flèche à soie	Fer	8,0	1,8	0,4	10	Surface
2	6.060	Pointe de flèche	Fer	—	1,4	0,5	—	Niv. 7, Loc. 615
3	2.563	Pointe de flèche à soie	Fer	5,2	1,8	0,6	5	Niv. 3b, Loc. 205
4	6.023	Pointe de flèche à soie	Fer	5,5	0,9	0,9	4,5	Niv. 4, Loc. 404
5	6.024	Pointe de flèche à soie	Fer	5,0	0,9	0,9	4,5	Niv. 4, Loc. 404
6	6.010	Pointe de flèche à soie	Fer	4,5	1,0	1,0	4	Niv. 4 (?)
7	6.158	Pointe de flèche à soie et nervure	AE	4,5	1,5	0,3	4	Niv. 9c, F. 6067
8	6.097	Pointe de flèche à soie et nervure	Fer	5,5	2,0	0,8	12	Niv. 4 (?)
9	3.251	Pointe de flèche à soie	Fer	8,5	1,6	0,6	10	Niv. 8, Loc. 504
10	3.578	Pointe de flèche à soie	Fer	5,5	2,0	0,6	5	Niv. 3 (?)
11	2.496	Pointe de flèche à soie	Fer	7,0	1,8	1,0	15	Niv. 4b, F. 5049
12	3.775	Pointe de flèche à soie	AE	6,0	1,4	0,9	12	Surface
13	6.089	Pointe de flèche à soie et virole	Fer	8,5	2,2	2,2	16	Niv. 4 (?)
14	3.774	Pointe de chasse à soie et ailettes	AE	—	1,4	1,0	—	Surface
15	1.349	Pointe de chasse à soie	Fer	3,9	1,5	0,8	3,5	Surface
16	1.268	Poinçon	Fer	8,7	0,9	0,9		Niv. 1 (?)
17	4.092	Lame à soie, fil droit	Fer	—	2,1	0,7		Niv. 3 (?)
18	3.634	Pointe de lance à douille	Fer	17,0	2,3	2,2	120	Niv. 4, Loc. 404
19	3.260	Lame à rivets	Fer					Non strat.
20	5.039	Manche de couteau à rivets	Fer					Niv. 2 (?)
21	4.074	Lame à rivet	Fer					Niv. 4, Loc. 414
22	1.053	Fragment de lame à soie	Fer	—	2,5	0,6		Non strat.
23	4.412	Rivets sur fragment de lame	AE					Niv. 4b, Loc. 401
24	1.313	Fragment de lame	Fer	—	3,0	1,2		Niv. 2b, Loc. 113
25	6.214	Lame de couteau	AE	(9,0)	2,0	0,4		Niv. 8, Loc. 636
26	2.334	Fragment de lame à soie	Fer	—	1,6	0,7		Niv. 3b, Loc. 205
27	6.106	Pointe de lame	Fer	—	2,8	1,0		Niv. 5, Loc. 601



Objets en métal. Éch. 1/2

PLANCHE 99

<i>N. Pl.</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Forme, description</i>	<i>Mét.</i>	<i>Long. cm</i>	<i>Larg. cm</i>	<i>Ép. cm</i>	<i>Poids gr</i>	<i>Strat.</i>
1	3.657	Cognée ou masse de cantonnier	Fer				980	Niv. 4a, Loc. 404
2	2.544	Houe	Fer				920	Niv. 7, Loc. 643
3	1.369	Pioche (lame plate et lame pointue)	Fer				510	Niv. 1
4	4.018	Outil à douille	Fer				—	Surface
5	4.154	Tisonnier	Fer	56,5	5,5	1,5	—	Niv. 6, Four 5247
6	6.001	Outil à douille	Fer				—	Niv. 4, F. 6002
7	6.117	Burin de tailleur de pierre	Fer				320	Niv. 5, F. 6078
8	1.175	Fragment de lame courbe	Fer					Niv. 2b, Loc. 113
9	6.042	Fragment de lame	Fer					Niv. 5, Loc. 601
10	3.538	Fragment de lame courbe	Fer					Niv. 3a, Loc. 407
11	3.141	Tête d'outil à lame droite	Fer					Non strat.
12	6.100	Clou de porte d'épaisseur 9,5 cm	AE	16				Surface
13	1.033	Clou à tête plate	Fer					Surface
14	3.728	Clou	Fer					Surface
15	3.484	Fragment de gros clou	Fer					Niv. 2a, F. 2003
16	1.067	Clou	Fer					Niv. 1 (débris)
17	6.041	Fragment de faucille	Fer					Niv. 5, Loc. 601
18	3.633	Fragment de lame courbe	Fer					Niv. 4, Loc. 404
19	6.129	Fragment de lame courbe	Fer					Niv. 8, Loc. 604
20	6.336	Fragment de faucille	Fer					Niv. 7, Loc. 616

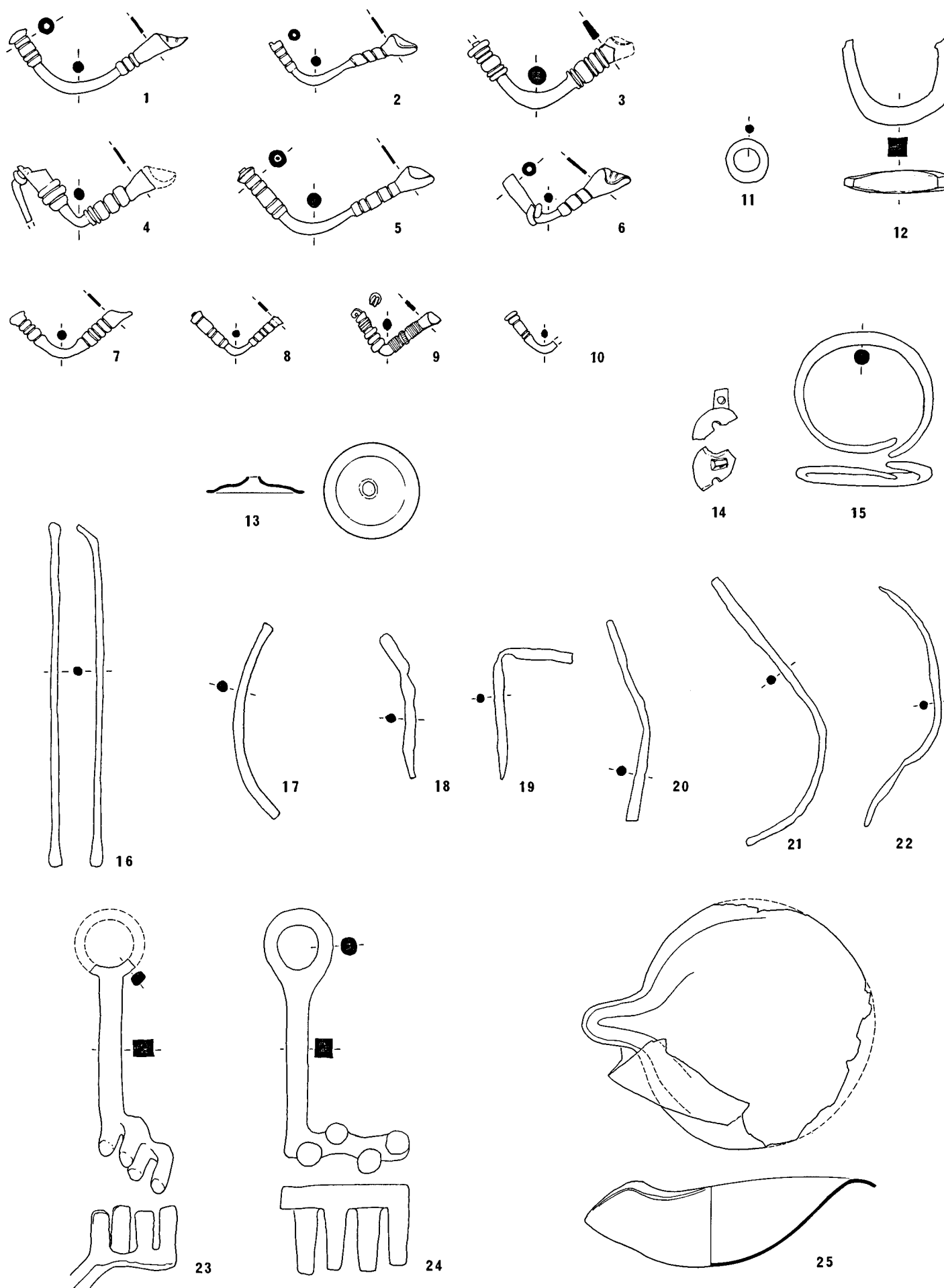


Objets en métal. Éch. 1/3



PLANCHE 100

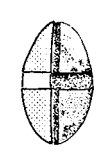
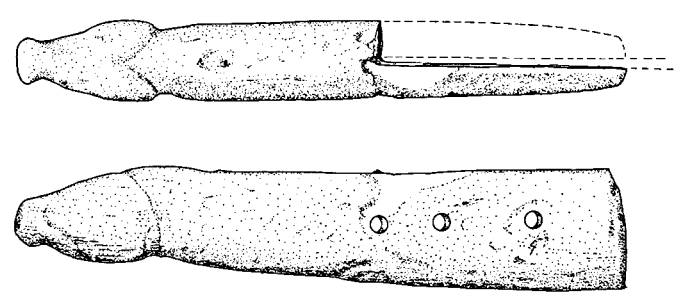
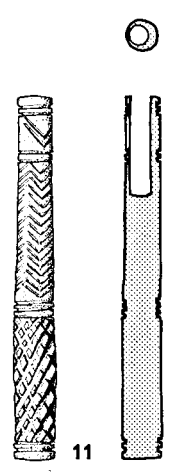
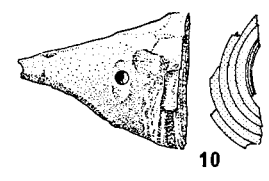
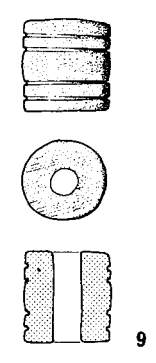
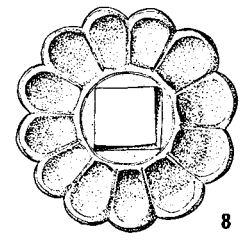
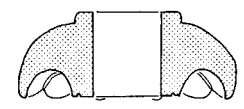
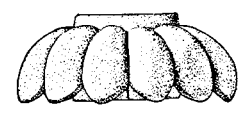
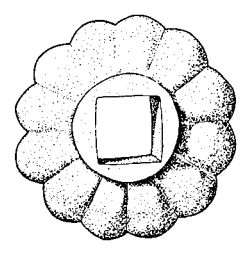
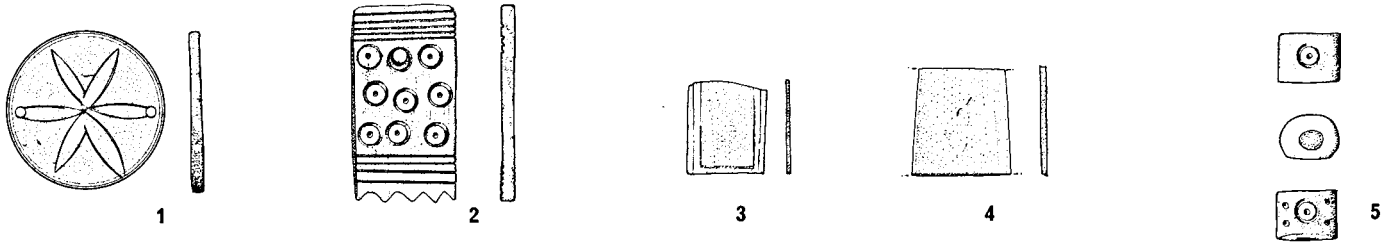
<i>N. Pl.</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Forme, description</i>	<i>Mét.</i>	<i>Strat.</i>
1	1.427	Fibule (sans aiguille)	AE	Niv. 2 (?)
2	1.296	Fibule (sans aiguille)	AE	Surface
3	1.052	Fibule (sans aiguille)	AE	Surface
4	4.017	Fragment de fibule (aiguille déplacée, ressoudée par corrosion)	AE	Non strat.
5	3.669	Fibule (sans aiguille)	AE	Surface
6	1.315	Fibule (sans aiguille ; au coude, anneau ou débris de ressort)	AE	Niv. 2a, F. 2003
7	1.122	Fibule (sans aiguille)	AE	Surface
8	2.786	Fibule (sans aiguille)	AE	Non strat.
9	3.772	Fibule (sans aiguille ; trouvée dans la marmite n. 3.144, pl. 21 : 6)	AE	Niv. 3b, Loc. 307
10	1.150	Fragment de fibule	AE	Surface
11	6.326	Anneau	AE	Non strat.
12	3.485	Fragment d'anneau	AE	Niv. 2a, F. 2003
13	1.046	Bouton ornemental (percé de l'intérieur)	AE	Surface
14	2.706	Fragment de grelot	AE	Surface
15	6.057	Anneau ouvert	AE	Niv. 6, Loc. 646
16	5.026	Spatule	AE	Niv. 4, F. 5064
17	3.773	Fragment d'aiguille	AE	Niv. 2a, F. 2003
18	5.158	Fragment d'aiguille	AE	Niv. 3b, F. 5070
19	3.776	Fragment d'aiguille coudée	AE	Surface
20	4.131	Fragment d'aiguille ou de spatule	AE	Surface
21	2.837	Aiguille (trouvée avec la lampe en fer, cf. ci-après, n. 25)	Pb	Niv. 4
22	2.531	Aiguille	AE	Niv. 4 (?)
23	3.573	Clef	Fer	Niv. 2a, F. 2003
24	3.512	Clef	Fer	Niv. 2a, F. 2003
25	2.499	Lampe ouverte	Fer	Niv. 4



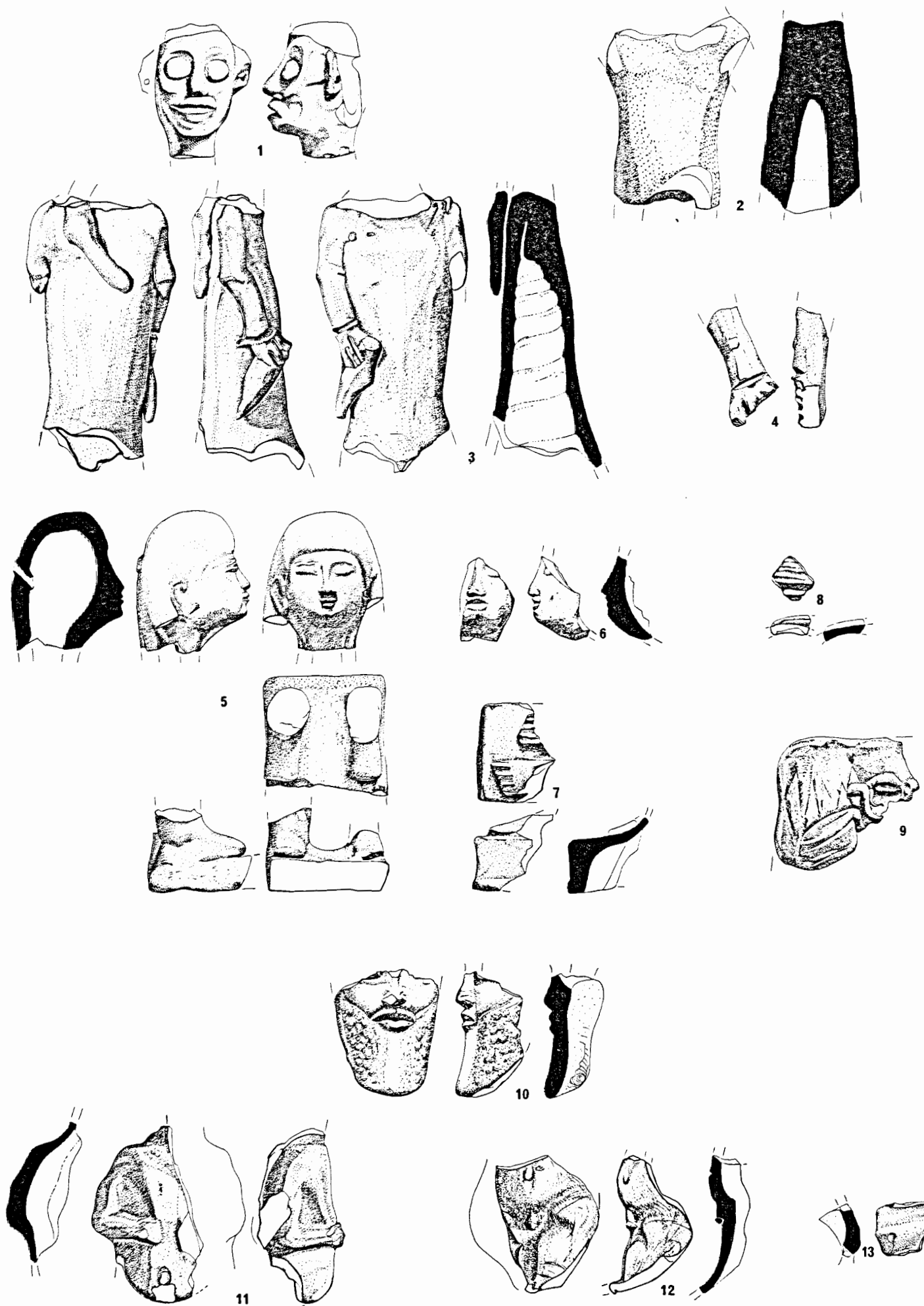
Objets en métal. Éch. 1/2

PLANCHE 101

<i>N. Pl.</i>	<i>Dénomination</i>	<i>N. Inv.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Niv.</i>
1	Couvercle de pyxide	5.093	F. 5049b	4b
2	Pendentif	5.092	F. 5049b	4b
3	Plaquette	1.126	carré C 2	(arrachement byzantin)
4	Plaque ?	6.344	666	8
5	Pièce de jeu — poids ?	5.159	404	4a
6	Rondelle	6.345	609, dallage 6103	9b
7	Partie de pommeau ?	5.045	512	9a
8	Élément décoratif d'un manche	2.089	Carré H 3	5 (?)
9	Manchon ?	6.265	628	9b
10	Chute	6.251	F. 6078	5
ND	Chute	6.785	F. 6078	5
11	Manche	5.014	503	9a
12	Fragment de manche	1.099	Carré B 4	(arrachement byzantin)
13	Manche de couteau	6.176	616	7b



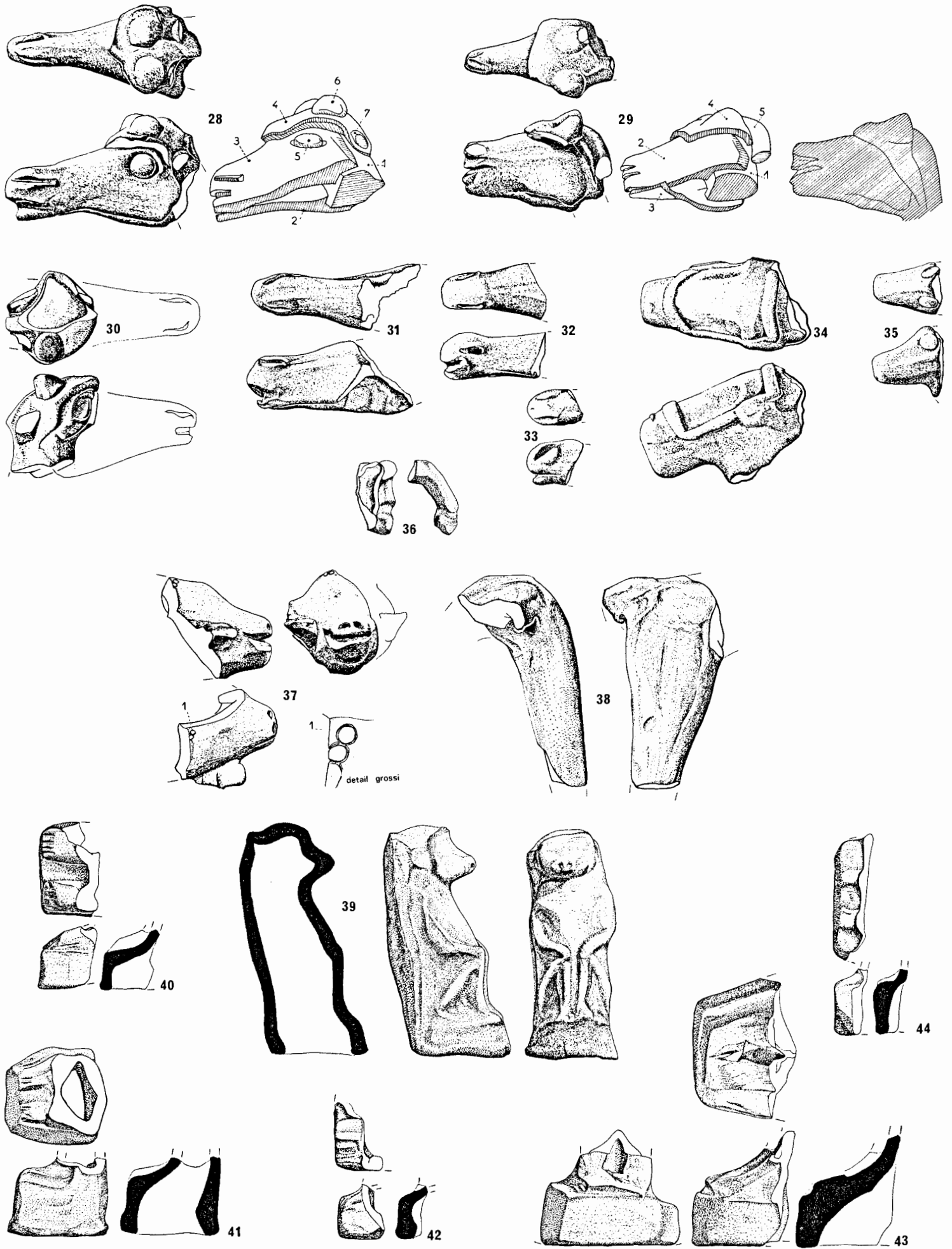
Objets en ivoire. Éch. 1/2



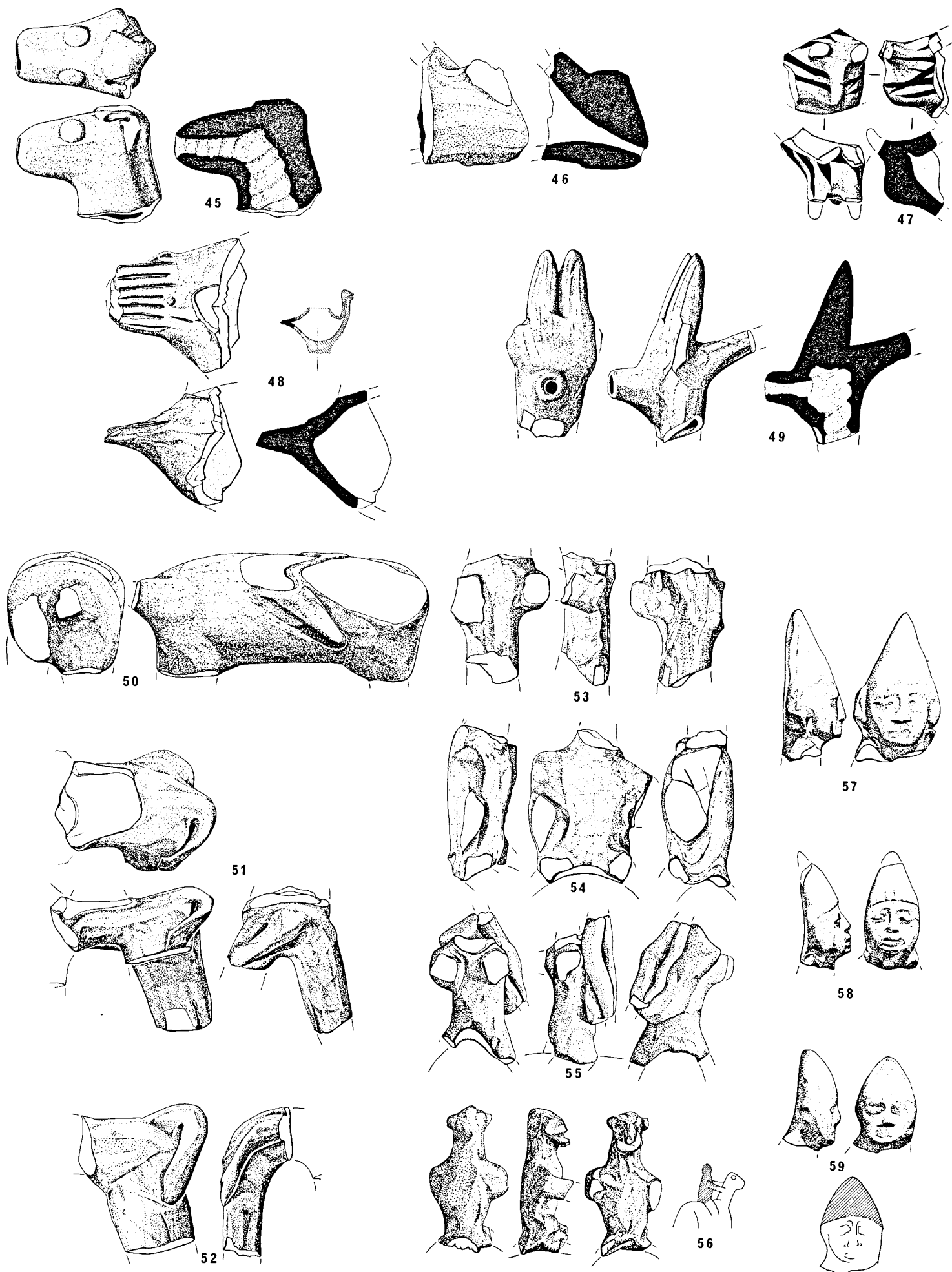
Figurines. Éch. 1/2



Figurines. Éch. 1/2

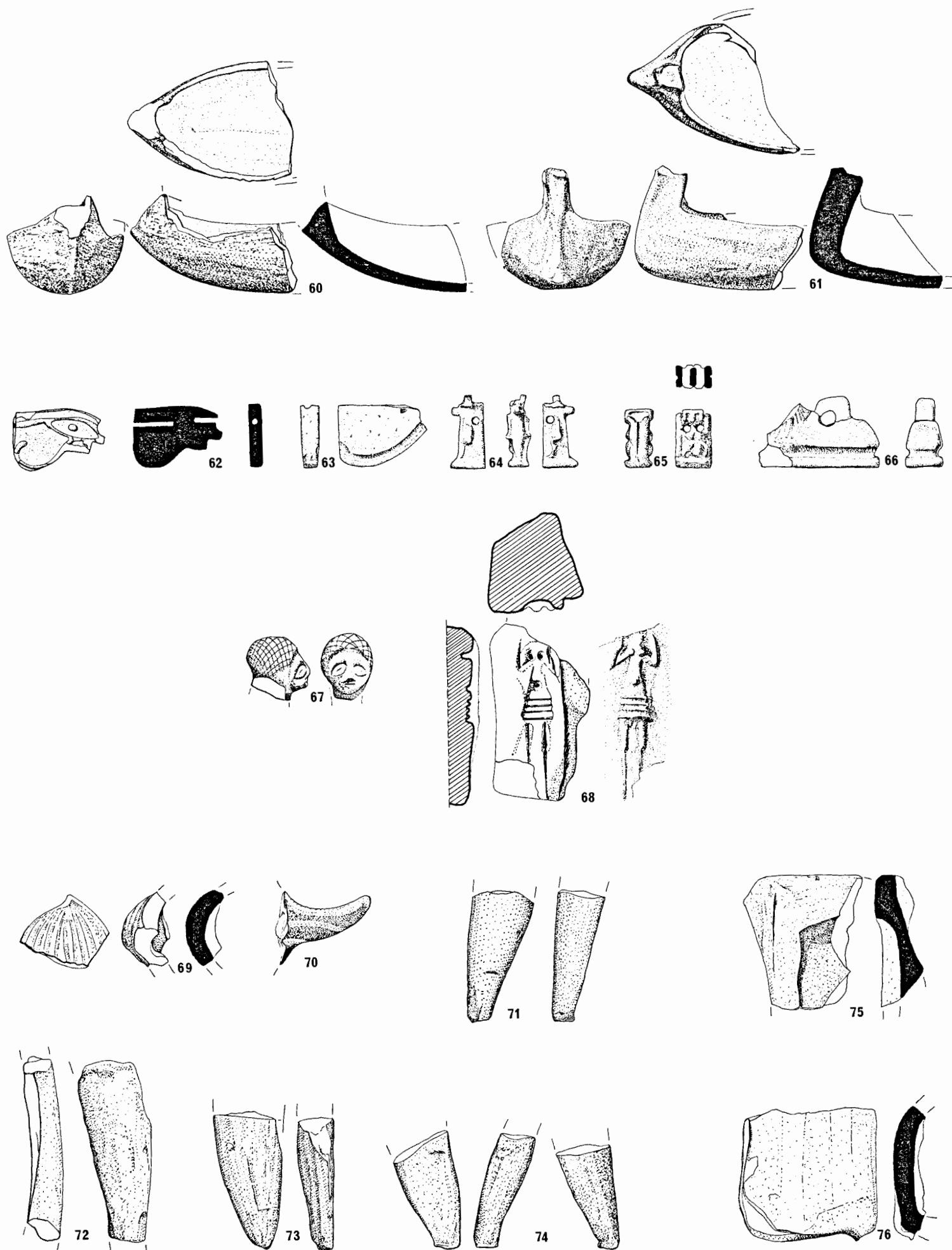


Figurines. Éch. 1/2



Figurines. Éch. 1/2





Figurines (Éch. 1/2, sauf 63 à 66 : éch. 1/1)

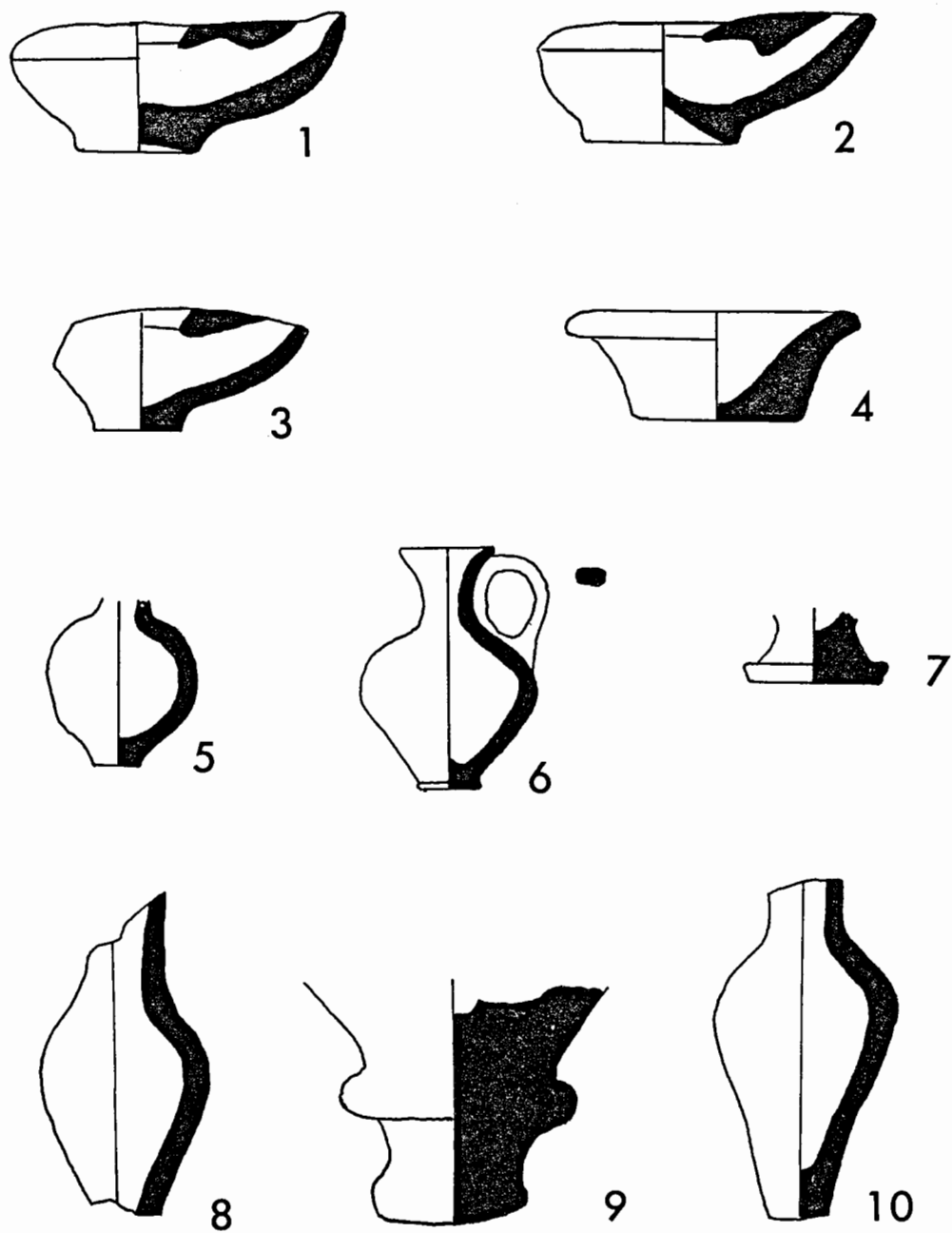


PLANCHE 107

<i>N.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Ware</i>	<i>Paint or Slip</i>	<i>Parallels</i>	<i>Field N.</i>
1	F. 4. Level 0	Core fine red, gritless	Black glaze much worn		254
2	F. 4. Level 0	Core red buff	Black glaze		255
3	F. 4. Level 0	Buff	Light surface		265
4	F. 6. Level 0	Alabaster	Broken, hole in centre		232
5	Area C.D. Surface	Red	Brown paint		82
6	A.Y.N. <sup>1</sup>	Fine red	Traces of red paint, burnished	LB or Iron II, cf. <i>CPP</i> , 66, H 5; for example in Palestine, Bliss & Macalister	
7	S.E. Trench Level I	Red, small white grits	Wet smoothed	<i>Beth Zur Citadel</i> , fig. 41	5
8	A. 8. Level 0-I	Fine red	Traces of red wash inside and out	Found with fragments of matt glazed bowl 207	208
9	A.Y.N. <sup>1</sup>	Reddish buff		Base of amphora, Knidian?	153
10	F. 4. Level 0	Buff	Red paint on shoulder		264

---

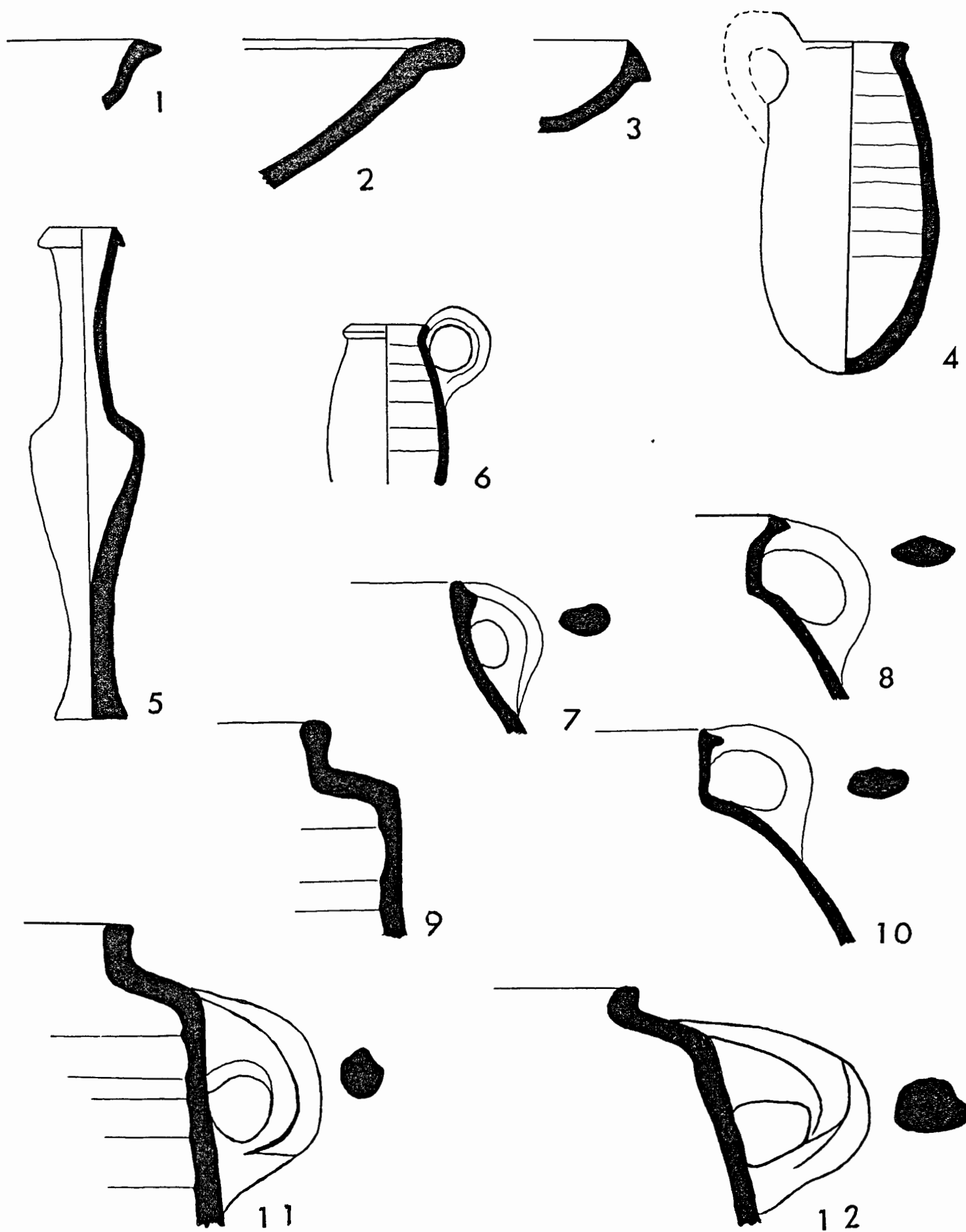
(1) A.Y.N. = S.E. Trench Surface north of Wall Y.



Pottery from Level 0 (A. Rowe, scale 1/2)

PLANCHE 108

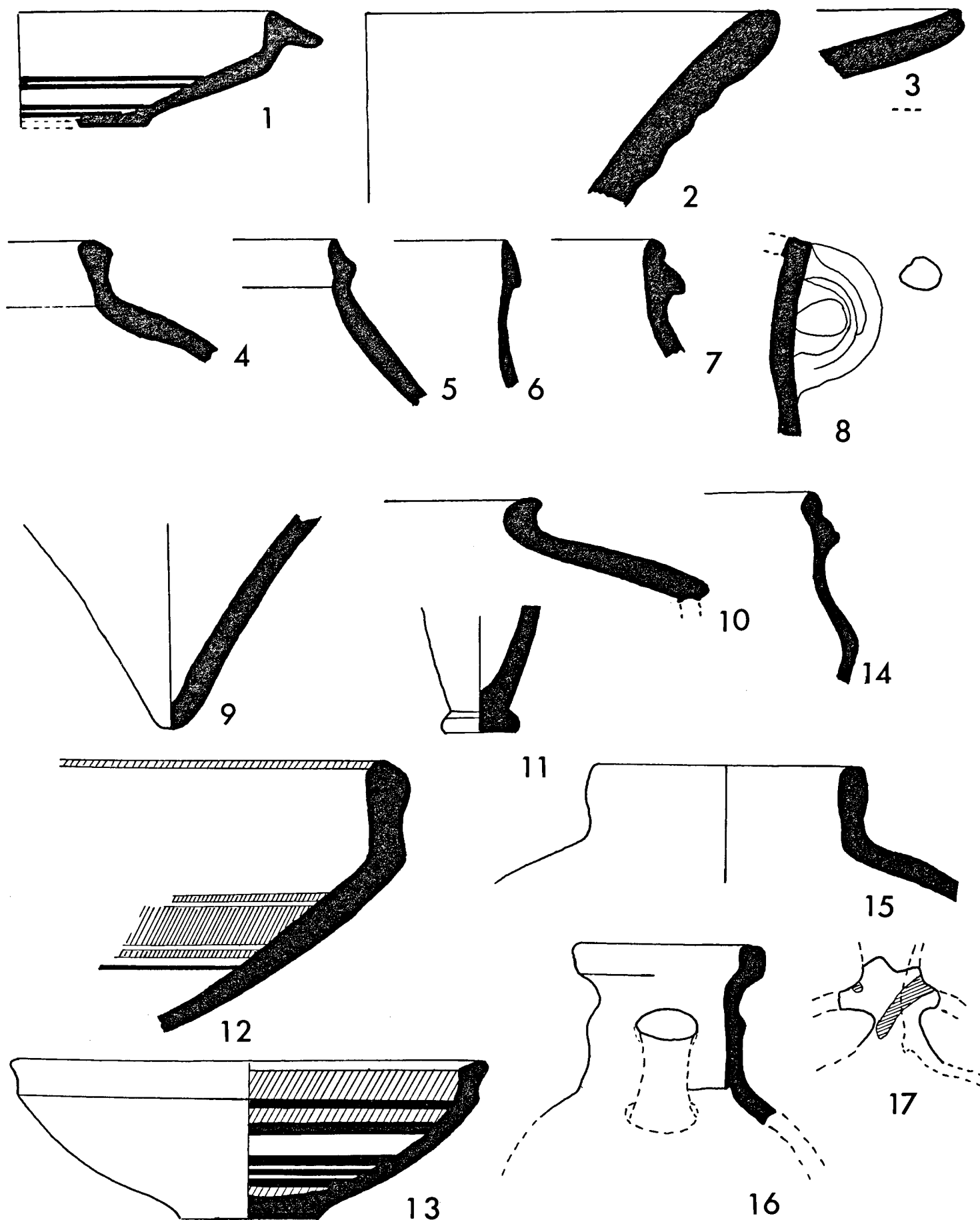
<i>N.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Ware</i>	<i>Paint or Slip</i>	<i>Parallels</i>	<i>Field N.</i>
1	S.E. Trench Level I	Red			8
2	S.E. Trench Level I	Light sandy	Cream slip		7-5
3	S.E. Trench Level I	Fine brick red pottery, no grits	Wet smoothed		86
4	S.E. Trench Level I	ditto	Traces of red paint		98
5	South of wall	Red-buff, few white grits		<i>T. Nasbe II</i> , T. 3, pl. XIII: 67; <i>Beth Zur Citadel</i> , pl. X: 14	64
6	S.E. Trench Surface	Fine buff			3
7	S.E. Trench Level I	Buff			4
8	S.E. Trench Level I	Brown			6
9	S.E. Trench Level I	Pinkish-buff			8
10	S.E. Trench Level I	Dark brown, blackened surface	Handle slightly slipped	<i>TAH, QDAP 4</i> , fig. 6, Str. II	5
11	S.E. Trench Level I	Grey drab-reddish buff	no slip		4
12	S.E. Trench Level I	Pale red		<i>CPP</i> , 47. h; <i>Beth Pelet I</i> , XLIV T. 659; <i>TAH, QDAP 4</i> , fig. 3, Str. II	4



Pottery from Level I (A. Rowe, scale 1/2)

PLANCHE 109

<i>N.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Ware</i>	<i>Paint or Slip</i>	<i>Parallels</i>	<i>Field N.</i>
1	S.E. Trench Level II	Red-brown sandy	Black bands, red paint on rim		10
2	S.E. Trench Surface	Buff		<i>CPP</i> , K. 5; <i>Samaria HE II</i> , LI: 15, 15a	3
3	S.E. Trench Level II	Red	Pierced for baking	<i>Megiddo I</i> , 24: 26-27	11
4	S.E. Trench Level II	Red			10
5	S.E. Trench Level II	Dark brown gritty			10
6	S.E. Trench Level II	Brown			10
7	S.E. Trench Level II	Dark brown			10
8	S.E. Trench Level II	Buff-light red well levigated			10
9	S.E. Trench Level II	Buff			10
10	S.E. Trench	Green sandy			10
11	S.E. Trench Level II	Red			11
12	S.E. Trench Level III	Buff-red	Decorated with red and black bands		13
13	S.E. Trench Level III	Grey core red body	Red slip, decorated with black bands inside	Cypriot?	12
14	S.E. Trench Level III	no description			14
15	S.E. Trench Level III				12
16	S.E. Trench Level III	Drab		<i>TBM II</i> , pl. 15: 17	13
17	S.E. Trench Level III	Buff	Red paint		14

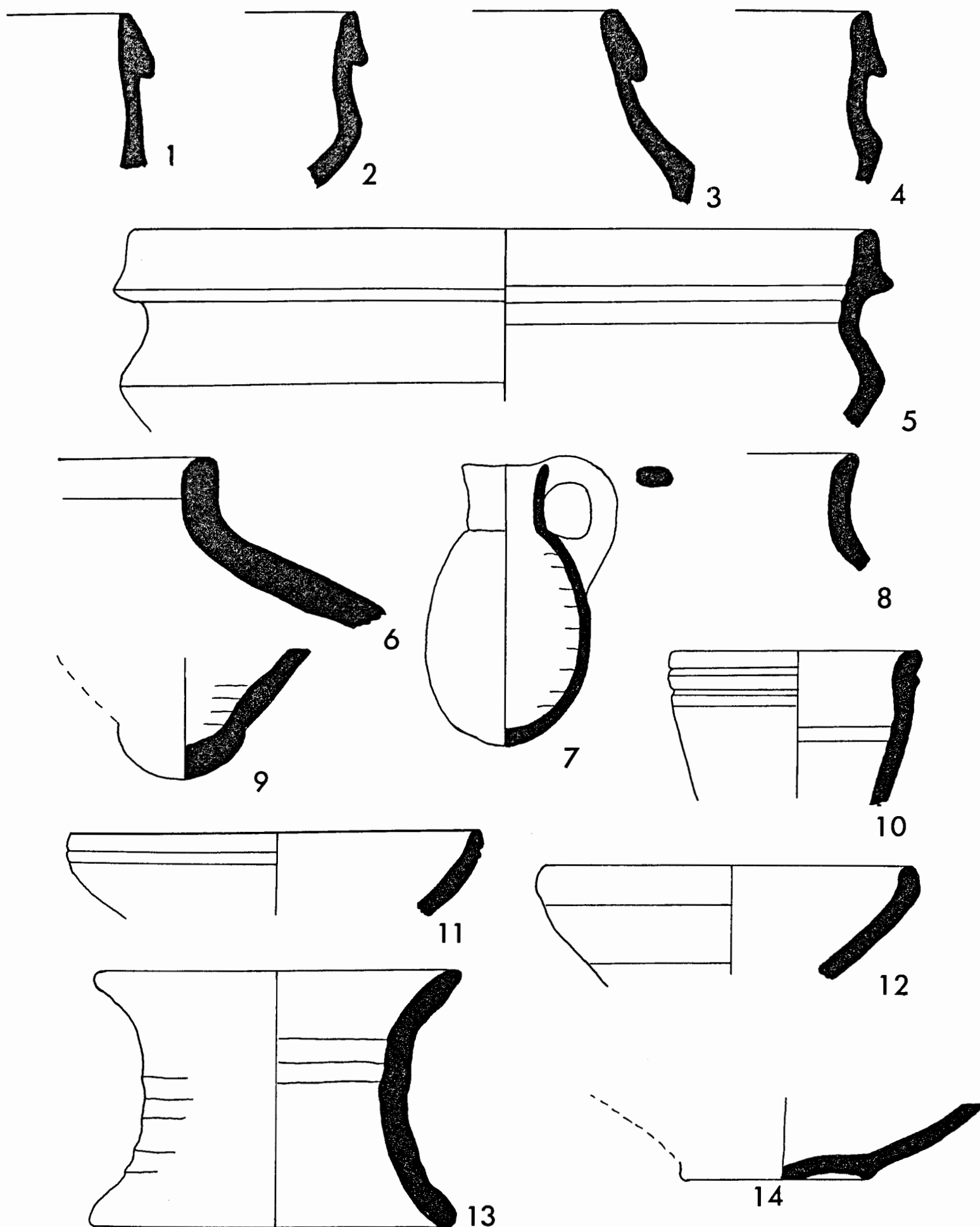


Pottery from Levels II-III (A. Rowe, scale 1/2)



PLANCHE 110

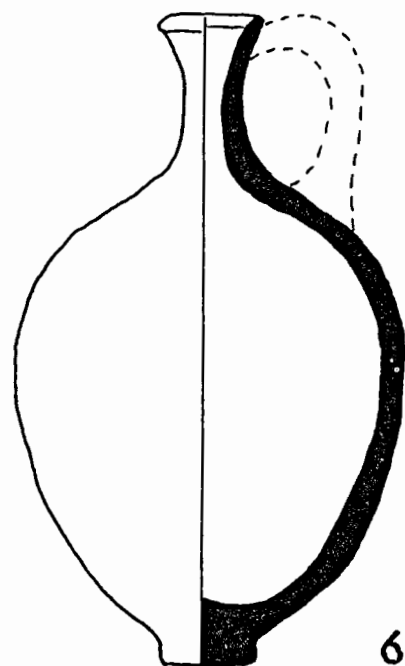
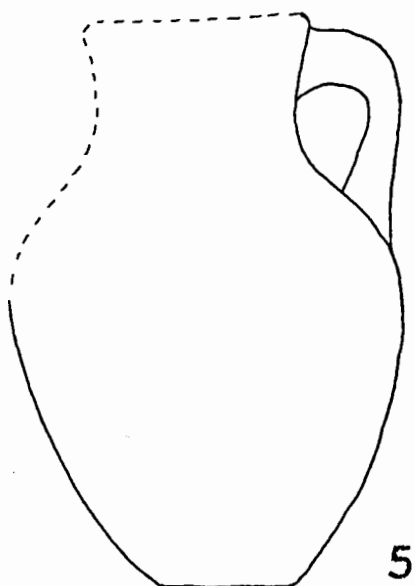
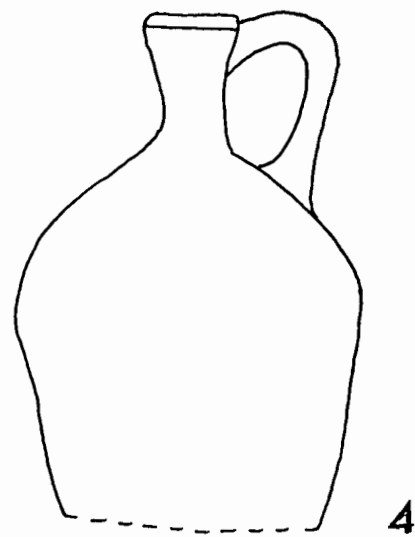
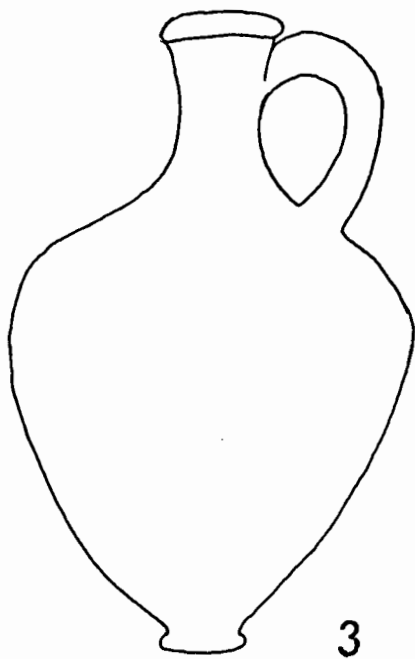
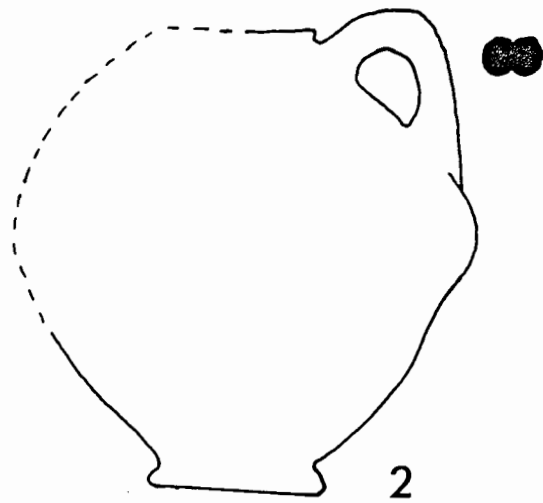
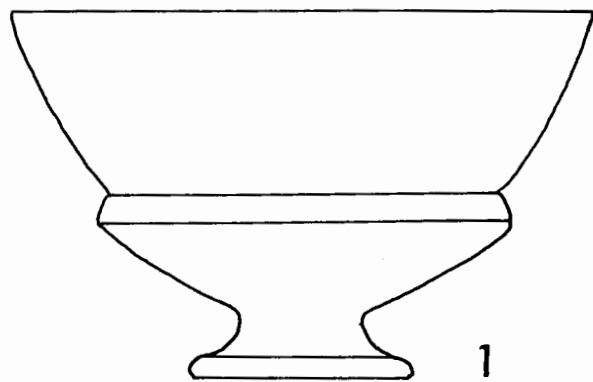
N.	Loc.	Ware	Slip or Paint	Parallels	Field N.
1	S.E. Trench Level IV	Grey-brown		<i>TAH, QDAP 4</i> , fig. 10, Str. III	46
2	S.E. Trench Level IV	Grey-brown		<i>Beth Zur Citadel</i> , EI, 1, pl. VIII	40
3	S.E. Trench Level IV	Grey-brown		<i>Ibid.</i>	46
4	S.E. Trench Level IV	Grey-brown		<i>Ibid.</i>	159
5	S.E. Trench Level IV	Brown gritty			157
6	S.E. Trench Level IV	Buff			46
7	S.E. Trench Level IV near Tell edge	Black		<i>Beth Zur Citadel</i> , IX: 6, cf. red bur- nished; <i>T. Nasbe II</i> , T. 5, XVIII: 11; <i>TAH, QDAP 4</i> , fig. 12, Str. III	16
8	S.E. Trench Level IV near Tell edge	Red			46
9	S.E. Trench Level IV near Tell edge	Red			151
10	S.E. Trench Surface				153
11	North of wall « Y »	Red			
12	S.E. Trench in 2nd revetment	no description			172
13	S.E. Trench Surface	Buff, fine	Buff slip, red paint on rim and inside		3
14	S.E. Trench Top surface				3



Pottery from Levels IV-V (A. Rowe, scale 1/2)

PLANCHE 111

<i>N.</i>	<i>Loc.</i>	<i>Ware</i>	<i>Paint or Slip</i>	<i>Parallels</i>	<i>Field N.</i>
1	D. 4., hole in glacis	Buff core, reddish surface	no slip		
2	D. 4., hole in glacis	Grey-drab		<i>MB II. Jericho, LAAA, 1933, pl. XXIII</i>	219
3	D. 4., hole in glacis	Red	Red-brown slip, burnished	<i>CPP, 60. Beth Pelet I, T. 714; Jericho, 31, pl. XVII: 18; City burials 3</i>	212
4	C. 1. inside revetment	Red, gritless		<i>Beth Pelet I, T. 576; CPP, 74. 0</i>	221
5	a.m.	Red	Red burnished surface	<i>Beth Pelet I; CPP, 68</i>	102
6	C. 1.	Grey-red surface		<i>CPP, 34 F. 1; Beth Pelet I</i>	217



Middle Bronze Age Pottery (A. Rowe, scale 1/2 except n. 5 : éch. 1/4)

N.

*Description*



- 1 Tell surface, West side.  
Inscribed stela or door-jamb, broken, only one side smoothed. Made of yellow-white limestone.  
Inscribed with Egyptian hieroglyphics reading downwards.

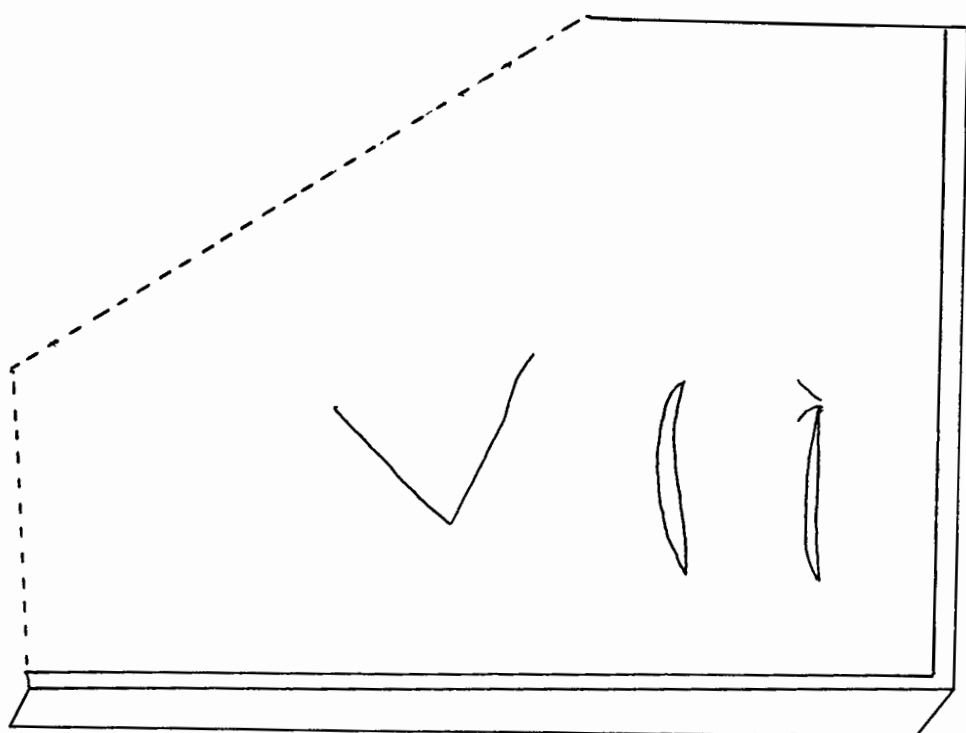


Transliteration *wr* reads great. The word is not complete.

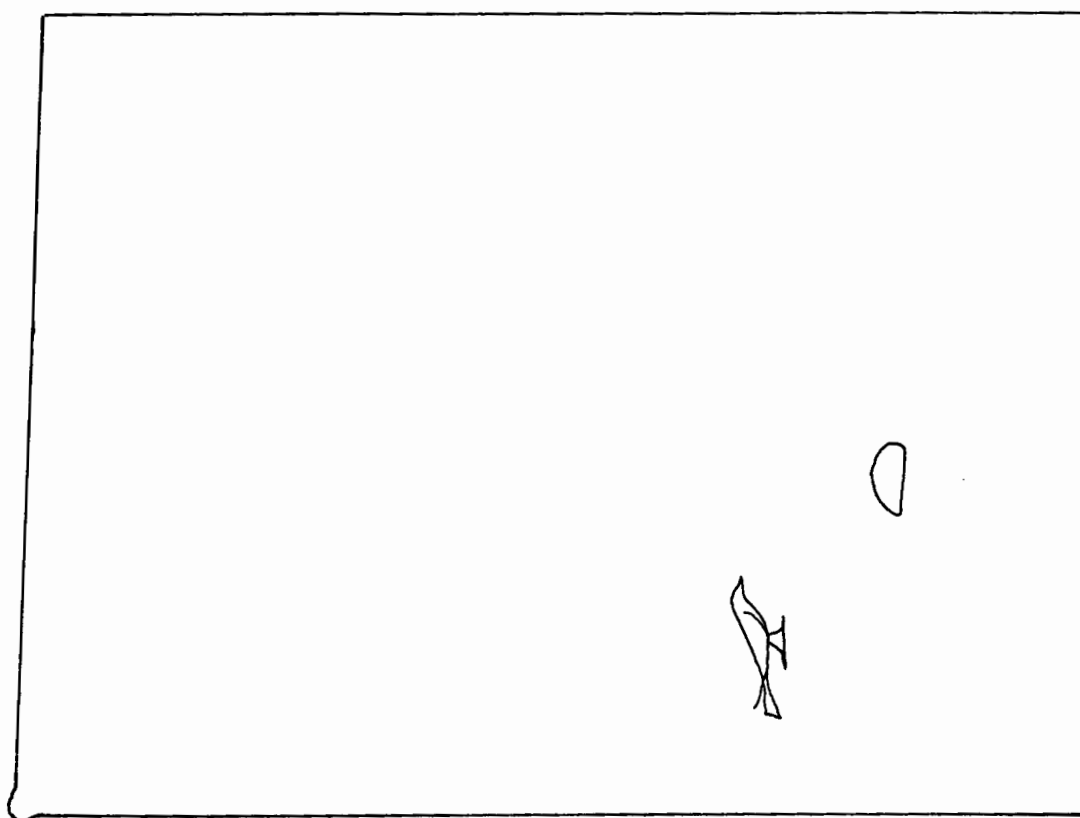


Transliteration *t*.

- 2 From the S.E. Trench, surface, North of Wall Y.  
An inscribed piece of sandstone with the inscribed face recessed 1 cm. back.  
The dimensions are 12 cm x 8,5 cm. Thickness 6,3 cm. Broken.  
Inscribed signs resemble hieroglyphics.  
Upper letter unfinished.  
Second letter  transliterated *spr*.  
Lower letter  transliterated *f*, he or his name.



2



1

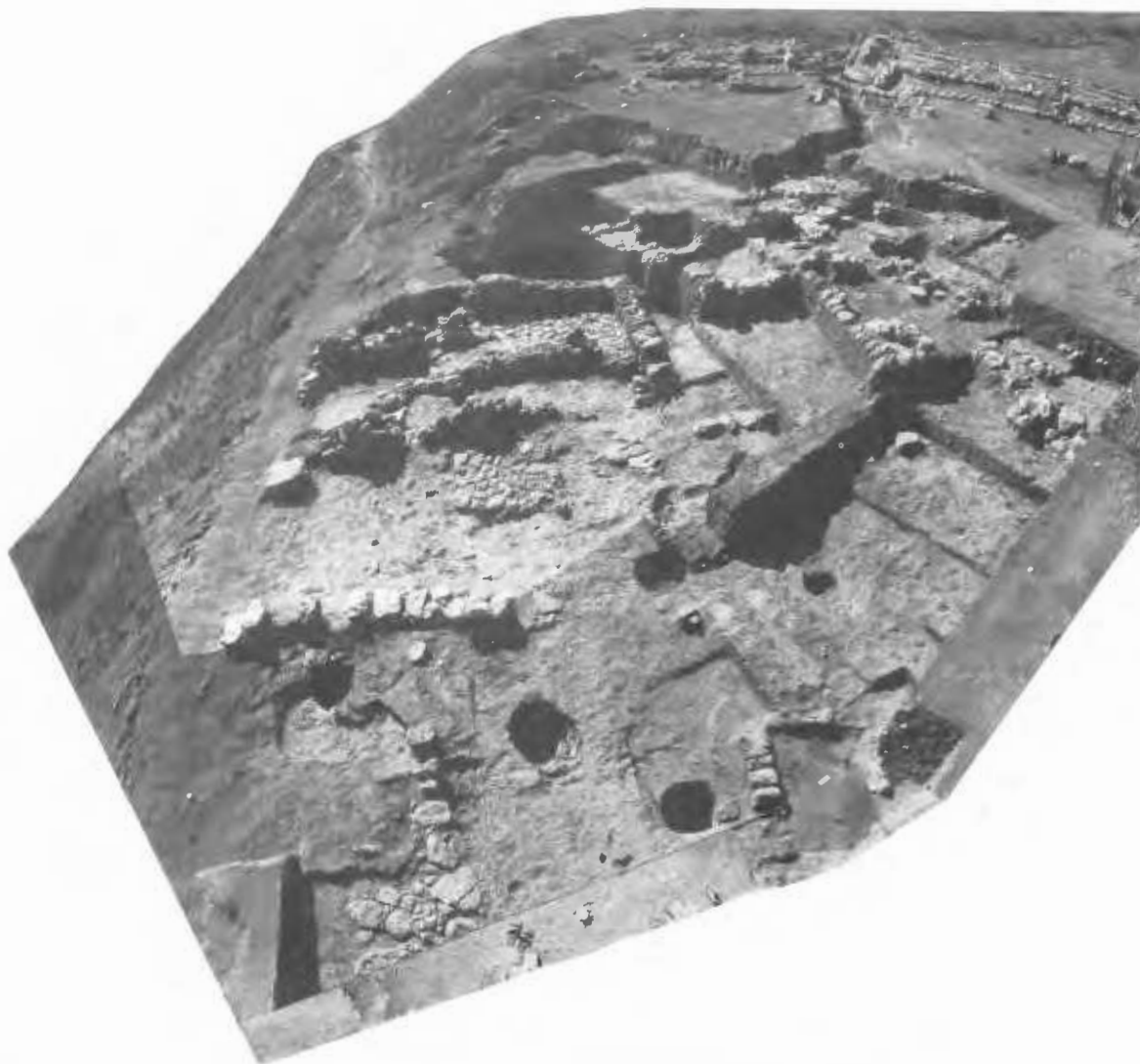
Egyptian graffiti (A. Rowe, scale 1/1)



*a.* — Vue de T. Keisan vers le sud-est.



*b.* — Vue aérienne.



*a.* — Les deux chantiers à la fin de la fouille (vue vers le sud).



*b.* — Fouille de l'espace non construit (Chantier B).

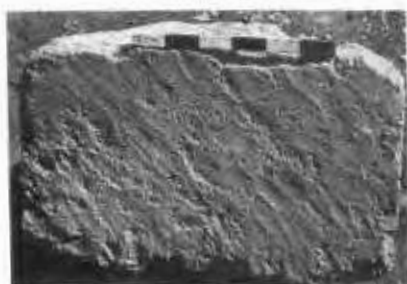




*a.* — La basilique : vue panoramique vers l'ouest.



*b.* — Partie orientale de la basilique.



*c, d, e, f.* — Pierres de remploi et chapiteaux.



a. — L'installation perse (niv. 3b).



b. — Le Loc. 401 (niv. 4)



c. — Structures du Loc. 554 (niv. 4a)  
imbriquées sous les murs byzantins.



d. — Métier à tisser, Loc. 310 (niv. 4a).



*a.* — Emboîtement des niveaux *4a* (Loc. 310) et *4b* (Loc. 410).



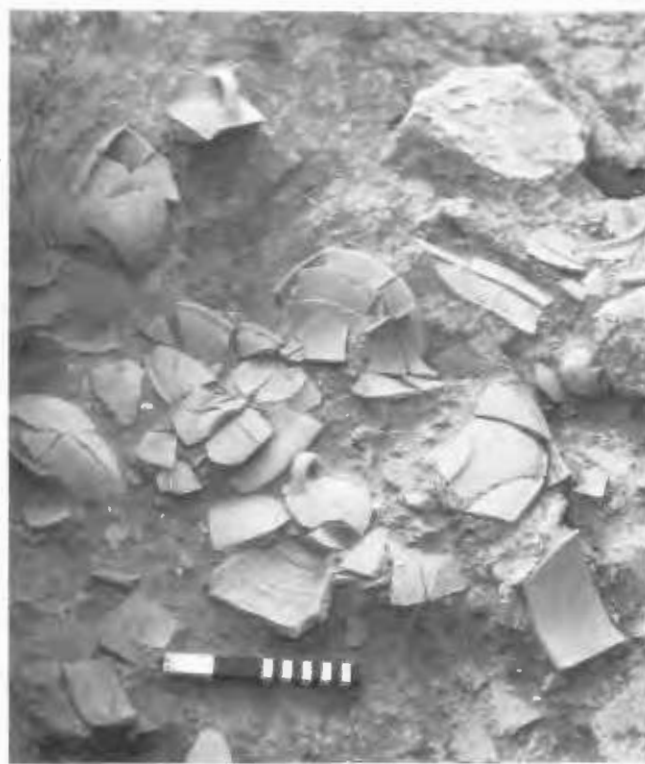
*b.* — Destruction du niv. *4b* :  
toit de plâtre sur le Loc. 310.



*c.* — Silo plâtré, Loc. 557 (niv. *4a*).



a. — Loc. 601 (niv. 5).



b. — Fond de la fosse 6078 (niv. 5).



c. — Les 8 jarres dans le Loc. 621 (niv. 7).



d. — La jarre n. 8 remployée dans le mur 2001 !



e. — Cratère (cf. pl. 49 : 1) dans un fond de jarre, Loc. 649.





*a.* — Four 5230, Loc. 506 (niv. 8*b*).



*b.* — Le niv. 9*a* au nord du Chantier B.



*c.* — Le niv. 9*a* au sud du Chantier B.



a. — La couche de destruction scellant le Loc. 501 (niv. 9a).



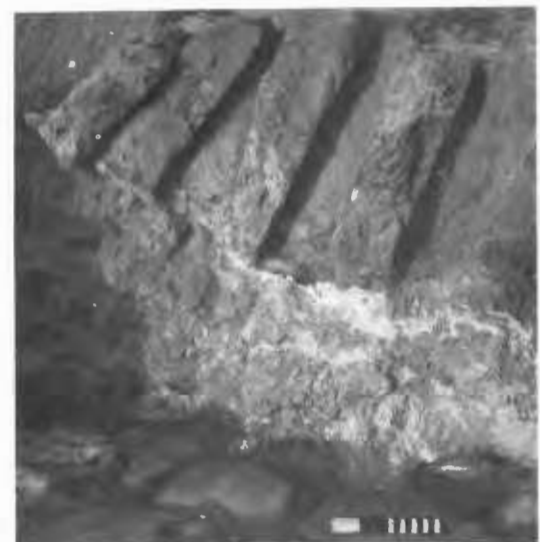
b. — Le mur de brique couché avant enlèvement.



c. — Le mur de brique couché :  
vue en plan.



e. — La position des portoirs montre le sens  
de la chute des briques (de la g. vers la d.).



d. — Coupe de la couche de destruction  
(cf. fig. 6).



*a.* — Fonds de jarres fichés dans le sol du Loc. 606 (niv. 9a).



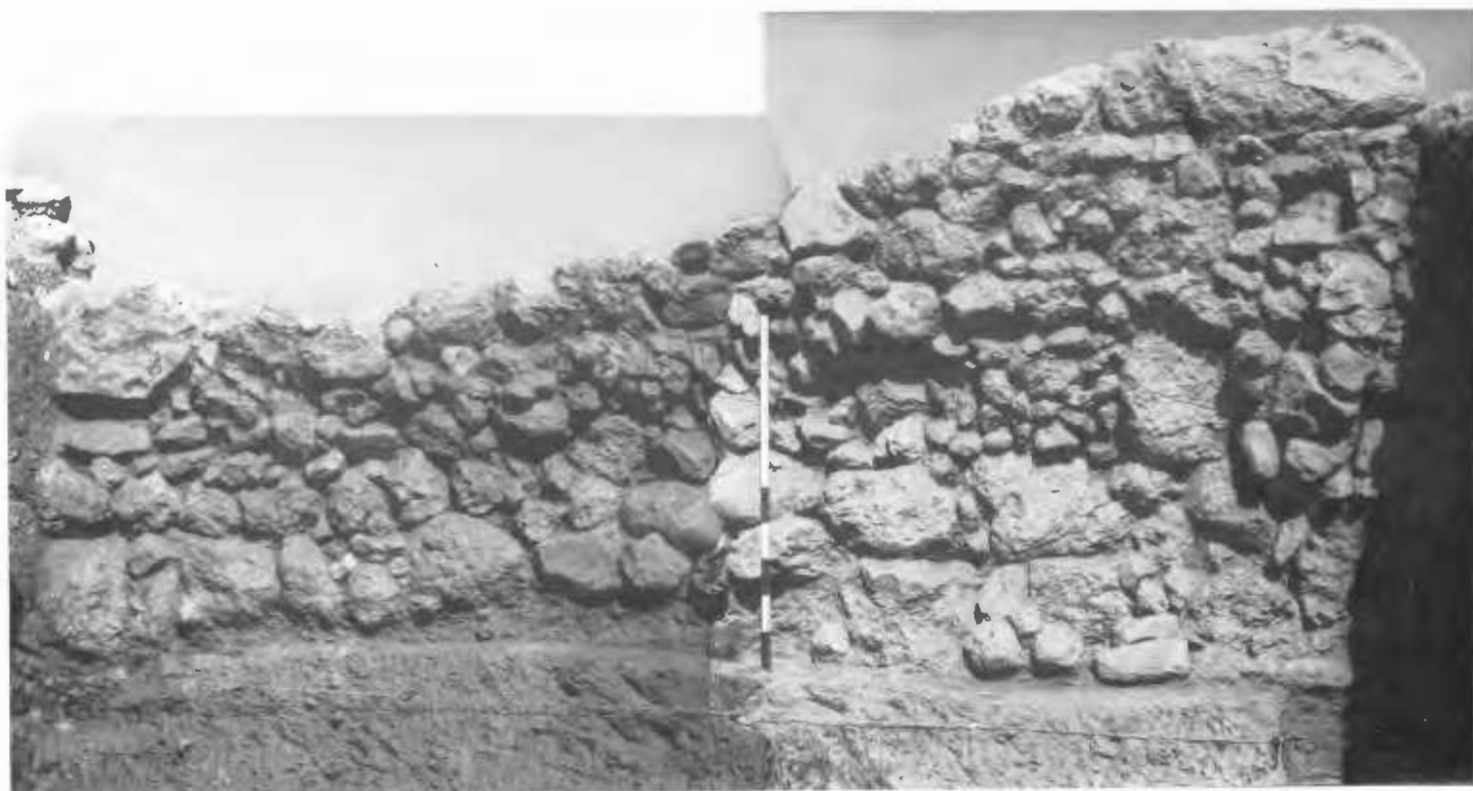
*b.* — Jarre sur le toit du Loc. 501 (niv. 9a).



*c.* — En coupe : remontée des sols au-dessus du mur 5229 (niv. 9a).



*d.* — Loc. 512 : portique et logement à jarres (niv. 9a).



*a.* — Murs 6102 et 5222 superposés (niv. 9a).

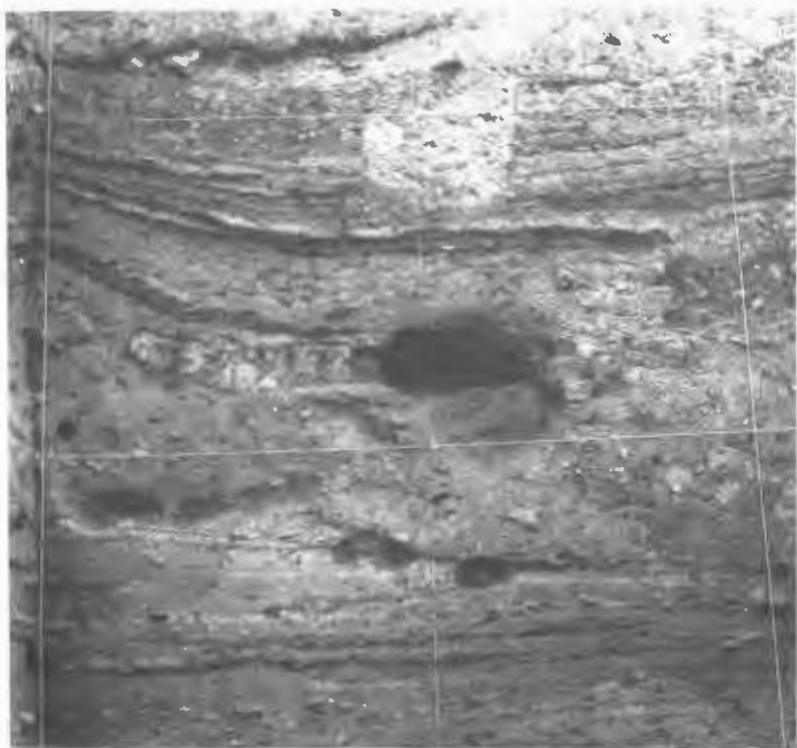


*b.* — Dallage du Loc. 603 (niv. 11).



*c.* — Entre les niv. 9 et 11 : couches du niv. 10.

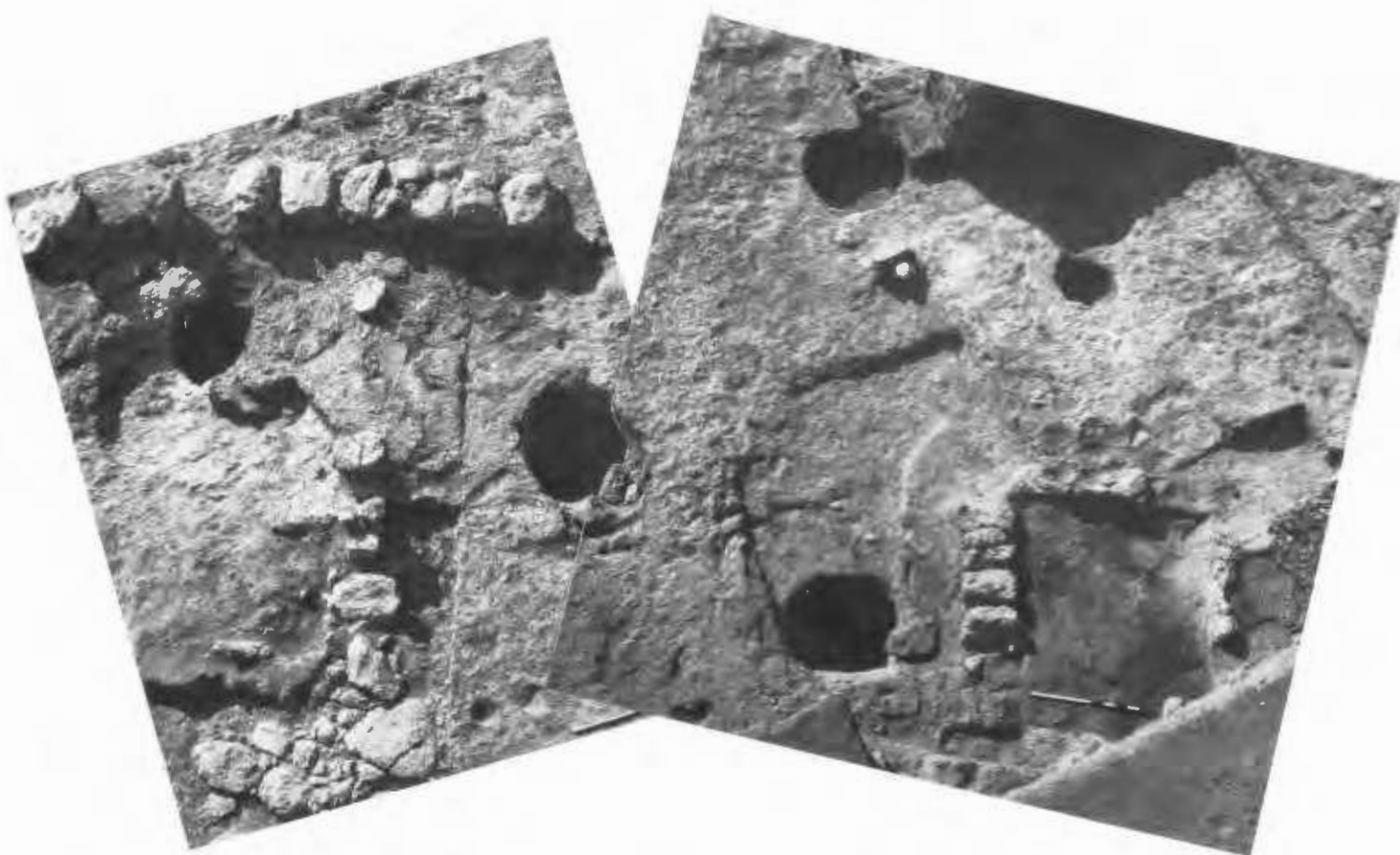




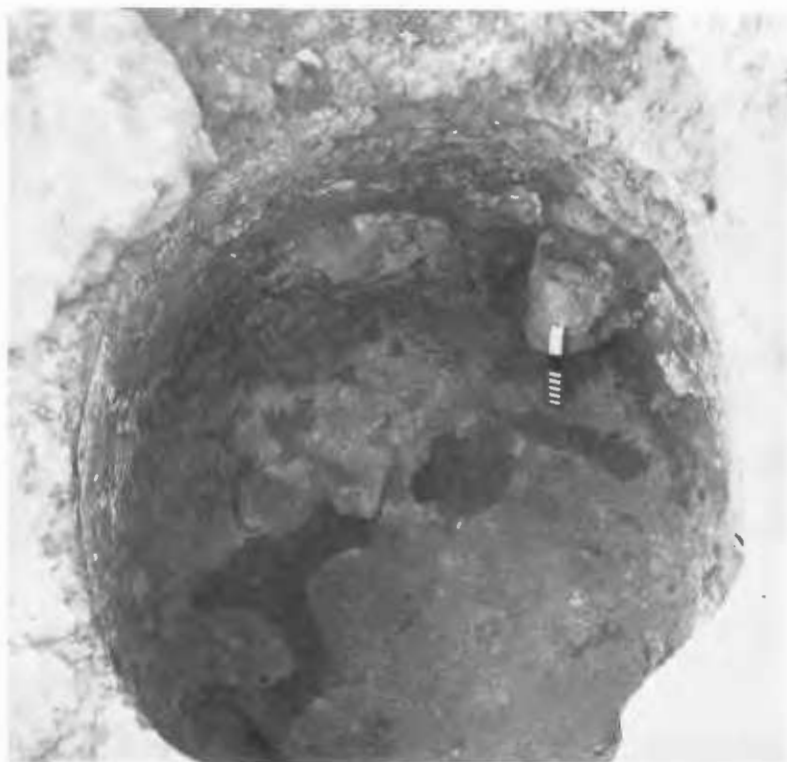
a. — Sondage 52 (cf. encart) : coupe ouest, détail ;  
accumulation dans la zone non construite.



b. — Sondage 52 : couches du niv. 10  
sous le mur 6102 (niv. 9).



c. — A g. : silos, Loc. 614 et 606 ; à d. : logement à jarres, Loc. 611.



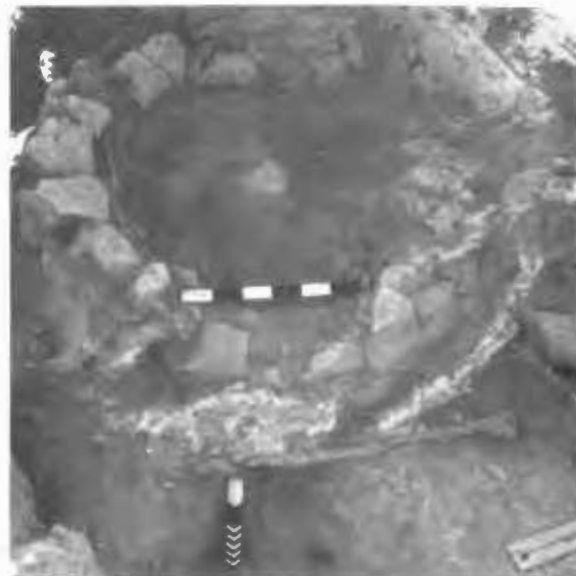
*a.* — Silo plâtré 6140 (niv. 9*b*).



*b.* — Fours emboîtés, Loc. 662 (niv. 8*a*).



a. — A g. : four 5218 (niv. 6) ; à d. : four 5219 (Loc. 645, niv. 5).



b. — Four 5247, avec pelle à feu associée (niv. 6).



c. — Paroi de four : traces de doigts.



d. — Four 6026 (niv. 8b).



e. — Assise du four 5232 (niv. 8a).



Glacis du MB II ; en haut : dans la tranchée d'A. Rowe ; en bas : sur la pente sud du tell.





24 . 1



24 . 2



23 . 6



24 . 4



24 . 7



Amphores à anses de panier (niv. 4) (les n. renvoient aux pl. dessin).



25. 3



27. 2



25. 1

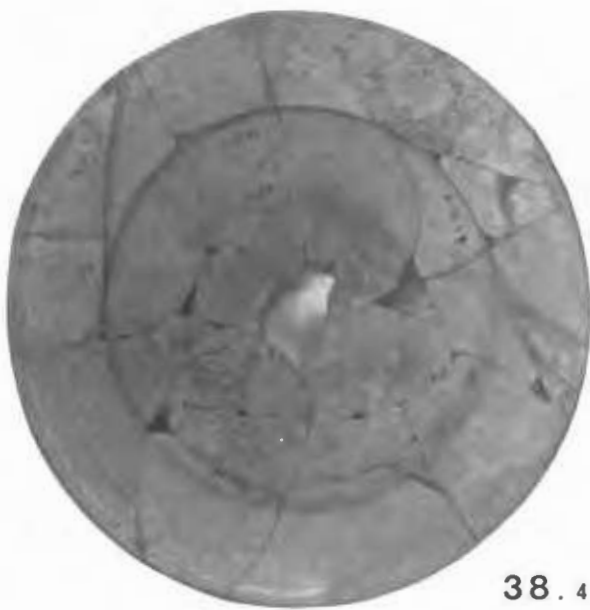


37. 10

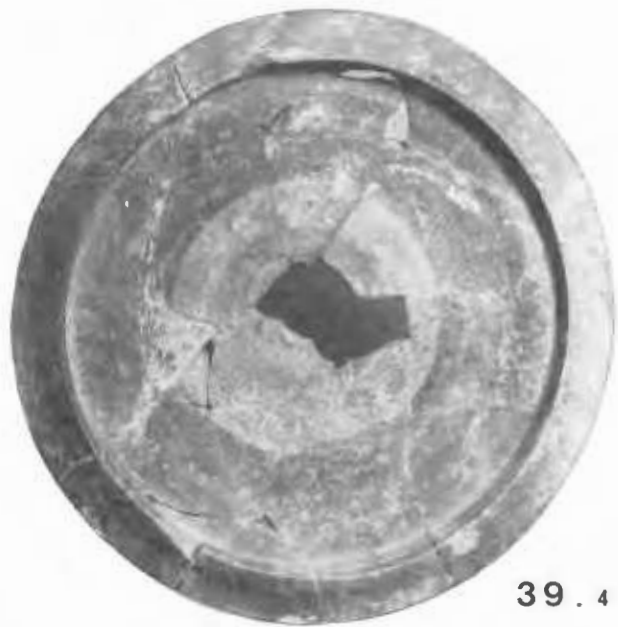


44. 2

Jarres des niv. 4 et 5 (les n. renvoient aux pl. dessin).



38.4



39.4



36.1



37.3



57.8



53.8



51.1

Céramique des niv. 5   9 (les n. renvoient aux pl. dessin).



62.5



62.6



62.8



70.1a



70.4



71.8



73.4



72.5



74.1



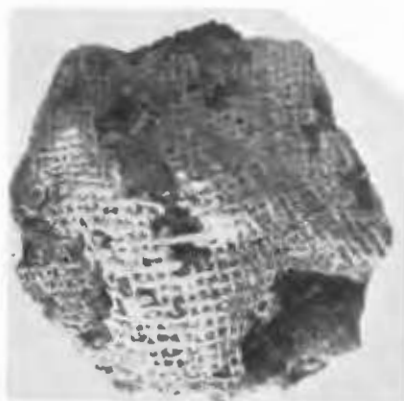
76.4

Céramique du niv. 9 (les n. renvoient aux pl. dessin).





Tessons peints (niv. 3 à 9) (les n. renvoient aux pl. dessin).



« Trésor » du niv. 9a, Loc. 635 (cf. ch. XVIII). En haut à g. : murex des couches du Fer (niv. 4 à 9).

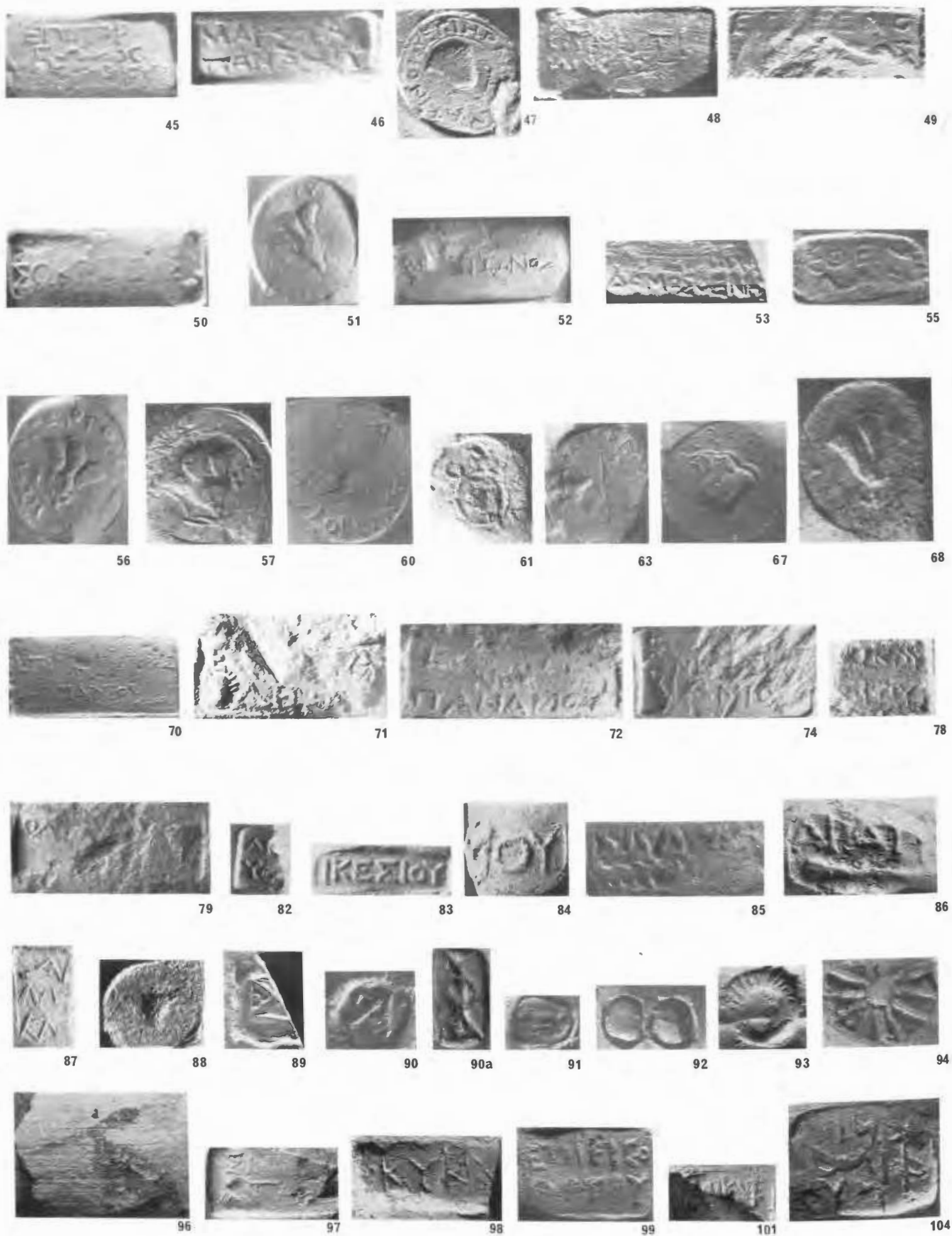


Monnaies (Éch. 2).

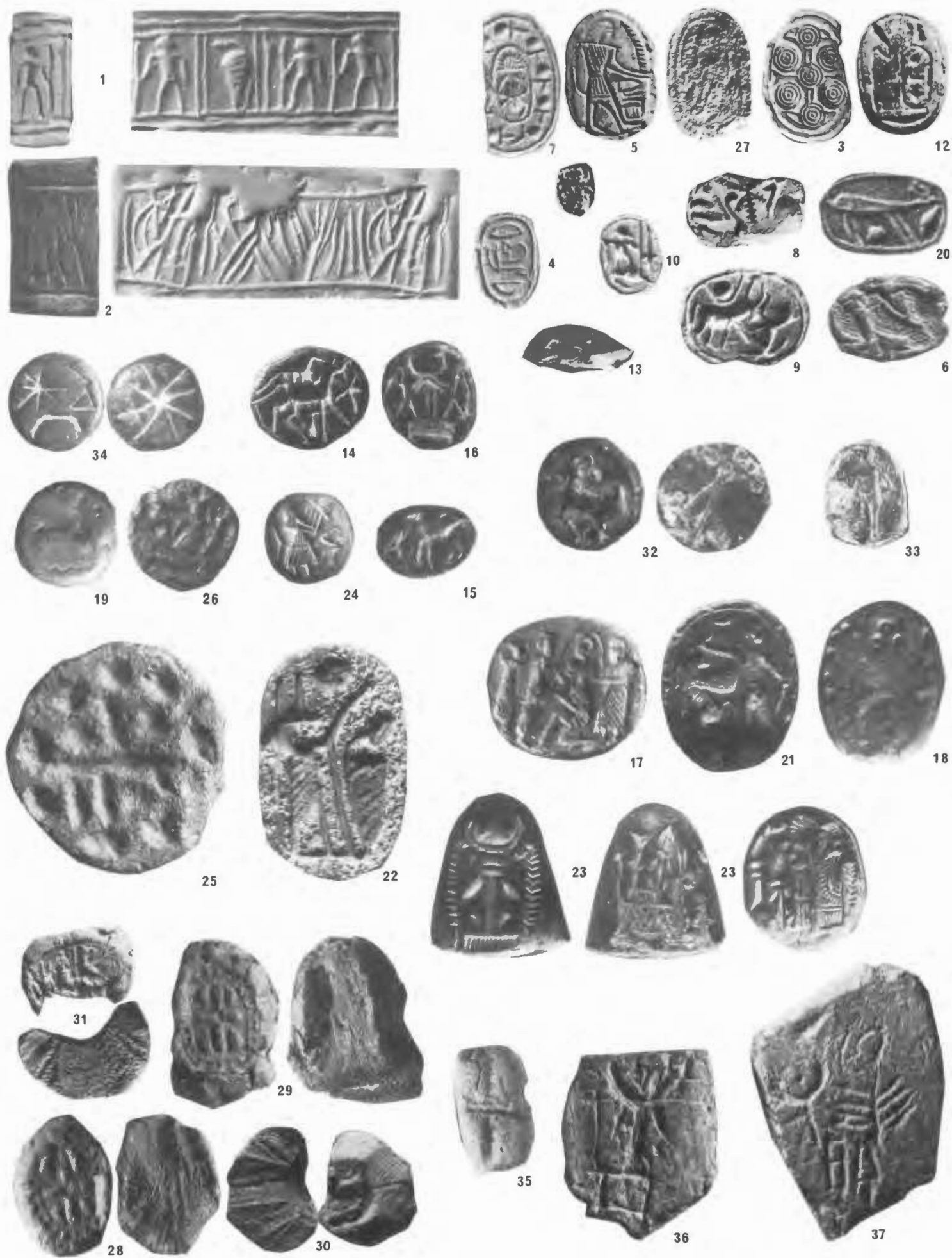


Timbres amphoriques. Éch. 1/1.

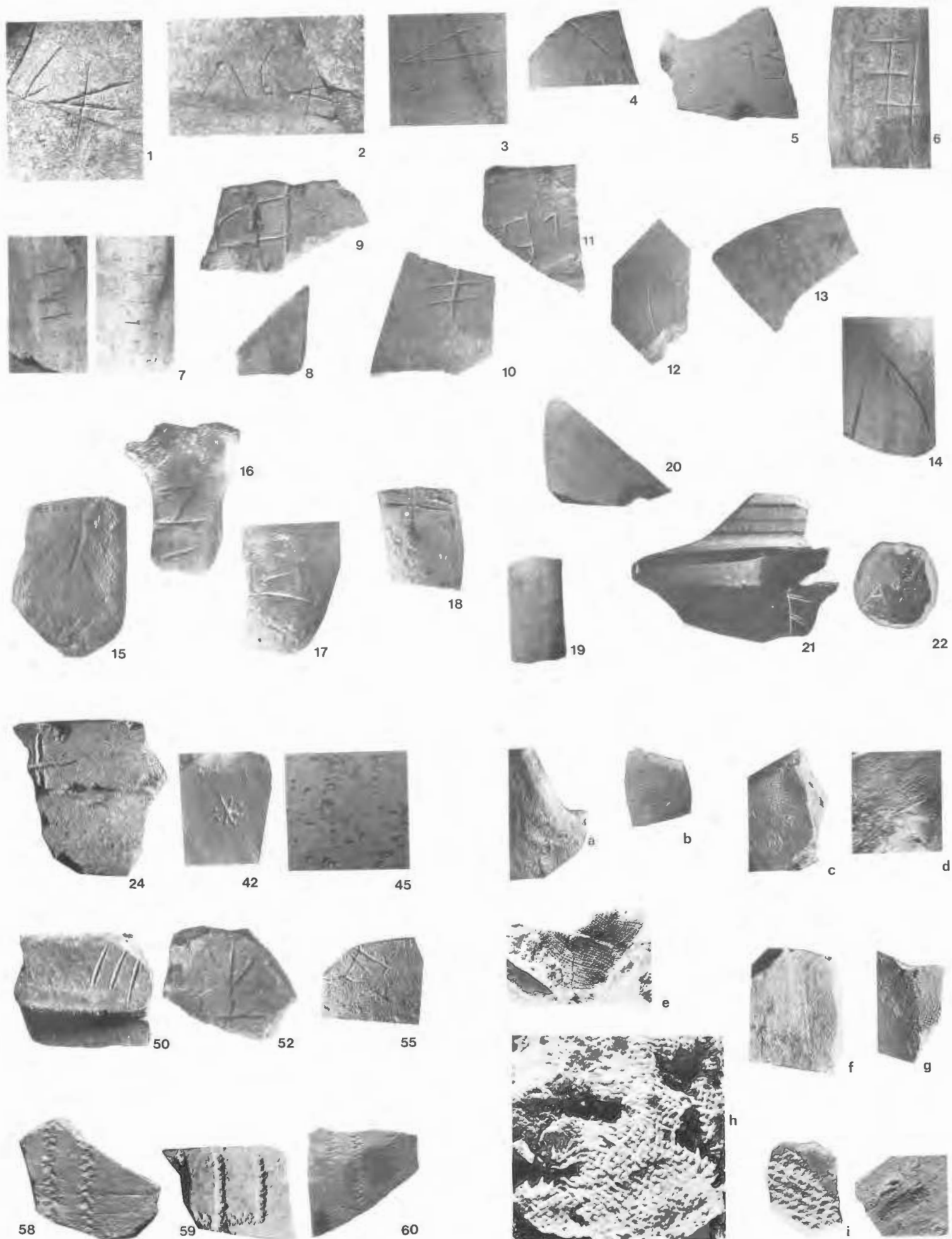




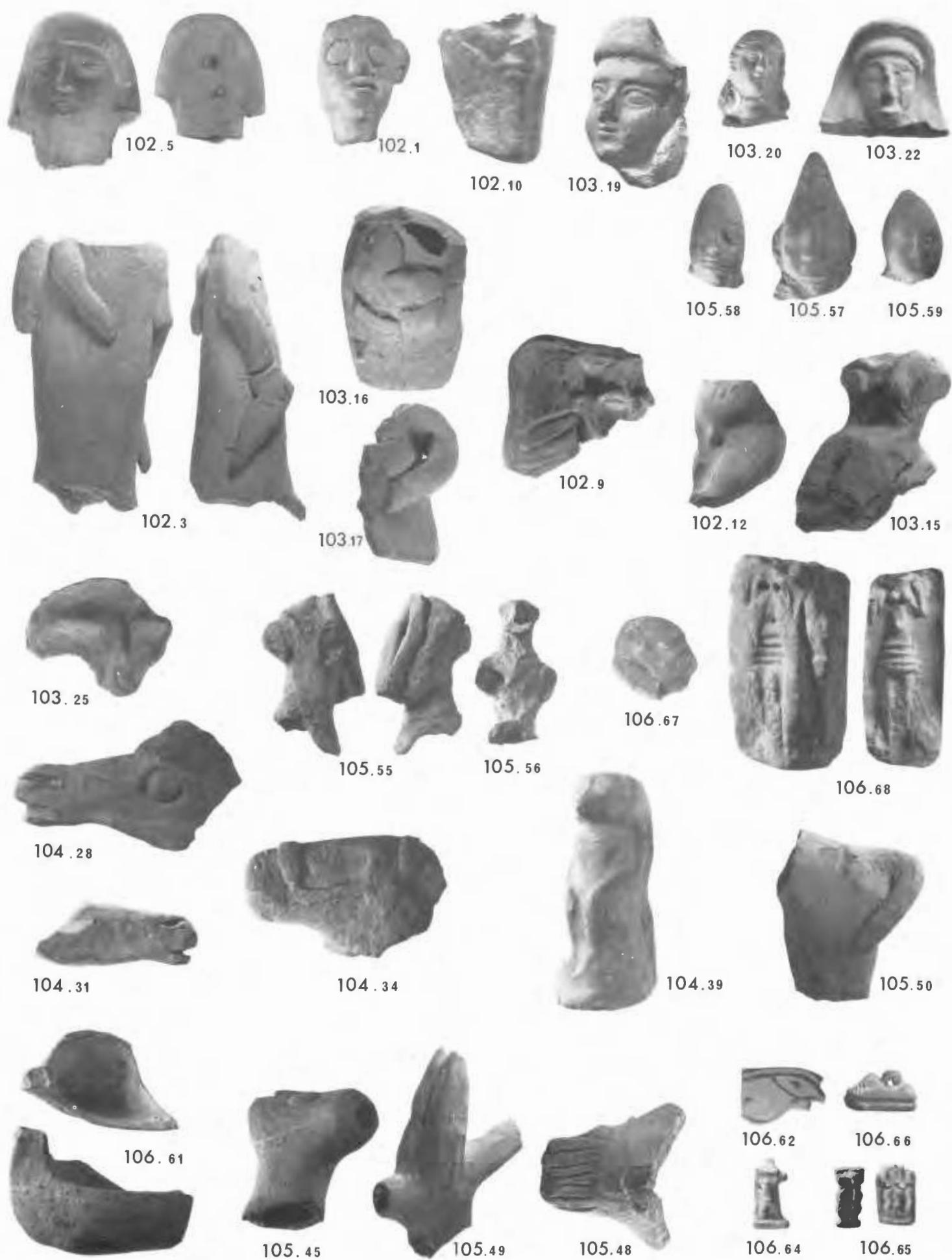
Timbres amphoriques. Éch. 1/1.



Glyptique (Éch. 1). Les n. sont ceux du catalogue.



Inscriptions, incisions (Éch. 1/2). Empreintes de tissus : a, b, c, d, f, g : tessons de jarres, niv. 4/5 ; i, j : niv. 3 (?) ; e : niv. 9 ; h : détail grossi, cf. trésor pl. 132. (Éch. 1/1 environ, sauf h : 3/1).



Figurines (éch. 1/2, sauf n. 64, 65, 66) (les n. renvoient aux pl. dessin).



N.

*Description*

- 1 Blé dur ; grain entier, vue dorsale ; au sommet, l'aigrette à poils courts ; en bas, emplacement de l'embryon.
- 2 Blé dur ; vue dorsale ; le péricarpe est fendu, et sa partie inférieure, qui recouvre l'embryon, arrachée.
- 3 Blé dur ; vue ventrale ; le radicule est bien visible en bas.
- 4 Amidonnier ; vue latérale ; en haut, l'aigrette longue ; en bas à droite, l'embryon.
- 5 Amidonnier, vue ventrale du n. 4 ; le sillon forme un S.
- 6 Amidonnier ; fourche, vue de l'intérieur ; sur les côtés, bases de glumes ; au centre, fragment du bord de la glumelle inférieure de l'une des graines. Entre eux, restes des glumelles supérieures ; à droite, une paire de glumelles.
- 7 Amidonnier ; la paire de glumelles du n. 6, grossie 50 fois ; en bas à droite, l'inférieure, plus claire et recouverte en grande partie par la supérieure.
- 8 Vesce ; graine sans péricarpe ; on distingue bien le radicule cunéiforme.
- 9 Orge ; grain vêtu, vue dorsale ; en haut, l'aigrette ; en bas, à la base de la glumelle inférieure, bourrelet transversal.
- 10 Orge ; grain vêtu, vue ventrale ; à la base du sillon de la glumelle supérieure, la baguette du grain.



1



2



3



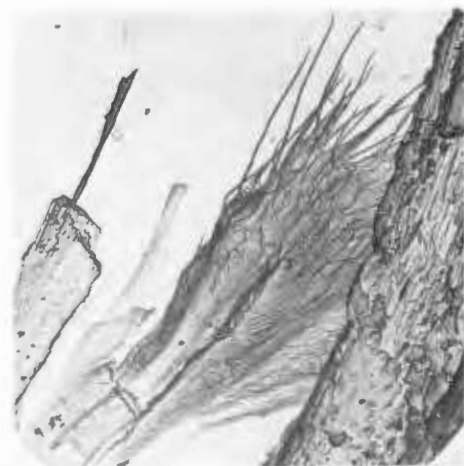
4



5



6



7



8



9



10

Le silo 6110 (niv. 9a) : plantes de cultures.

N.

Description

- 1 *Cephalaria syriaca* ; unité de dispersion ; l'involucre, terminé par des poils, recouvre presque tout le fruit.
- 2 Ivraie ; grain nu, vue ventrale.
- 3 Ivraie ; grain vêtu, vue ventrale ; court pédoncule de la fleur.
- 4 Ivraie ; grain vêtu, vue ventrale ; pédoncule long.
- 5 Ivraie ; grossissement (  $\times 100$  ) de la zone d'abscission du n. 4.
- 6 *Phalaris paradoxa* ; 3 épillets périphériques dégénérés, vus du centre de l'inflorescence ; à gauche, glume ; à sa droite, moignon de la glume associée ; à gauche de cette paire, moignon d'épillet dégénéré. En haut à droite, épillet dont la glume de droite est masquée par un autre épillet, à l'extrême droite.
- 7 *Phalaris paradoxa* ; unité de dispersion décomposée, vue de l'extérieur ; à droite, une glume de l'épillet fertile ; au centre, grain vêtu, terminé par des poils courts et serrés, et que la glumelle inférieure couvre presque entièrement ; à droite, la glumelle supérieure, garnie aussi de poils courts et serrés, est découverte sur la face ventrale étroite du grain, et dépasse légèrement (en haut) la glumelle inférieure. A la base du grain, on aperçoit de part et d'autres deux écailles, chacune d'elle avec une paire de poils longs. A gauche, épillet périphérique dégénéré, avec une glume brisée à la base ; sur le côté, un deuxième épillet du même type ; tous deux recouvrent la deuxième glume de l'épillet fertile. Al'arrière-plan, épillet fertile intérieur.
- 8 *Phalaris paradoxa* ; grain nu, vue latérale, en bas à droite, l'embryon, autour duquel le péricarpe est arraché.
- 9 *Phalaris paradoxa* ; partie inférieure du n. 7 (  $\times 100$  ) ; en bas à droite, une écaille, dont le sommet est garni de deux paires de poils longs. En bas à gauche, la base de la deuxième écaille.



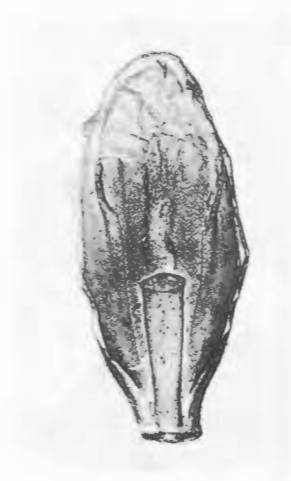
1



2



3



4



5



6



7



8



9

Le silo 6110 (niv. 9a) : mauvaises herbes.

BYZANTINE POTTERY — CONSTRUCTION FEATURES

<i>N.</i>	<i>Scale</i>	<i>Description</i>
1	2x	Exterior of LRC base showing striations caused by wheel shaving (fig. 14a:25 = fig. 14b:23).
2	2x	Exterior of African RS base showing the marks left by wet smoothing (fig. 16:2).
3	3x	Ground section of African RS base: notice the thin line which separates the main upper part of the body from the added ring of the base. Above this line the nonplastics are larger in particle size and below are smaller (fig. 16:2).
4	3/4	Chuck marks on a Gaza amphore rim (fig. 26:1).
5	3/4	Chuck marks on a black "Beisan" amphore rim (fig. 21:23).
6	3/4	Chuck marks on a red Aiyadiya amphora rim (fig. 22:6).

OMPHALOI, THE EXTERIOR POINTS OF CLOSURE OF THROWN-CLOSED BASES

7	1/2	<i>Omphalos</i> of a black "Beisan" amphora.
8	1/2	<i>Omphalos</i> of a cooking pot.
9	1/2	<i>Omphalos</i> of a decanter base.

VORTICES, THE INTERIOR POINTS OF CLOSURE OF THROWN-CLOSED BASES

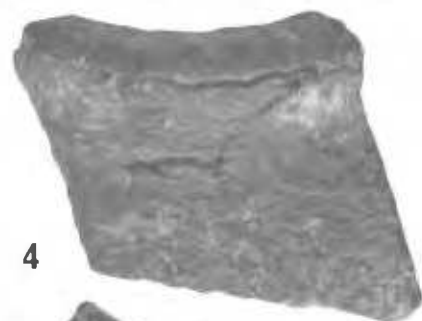
10	2x	<i>Vortex</i> of a black "Beisan" amphora (inside of n. 7 above).
11	2x	<i>Vortex</i> of a cooking pot (inside of the n. 8 above).
12	2x	<i>Vortex</i> of a decanter base (inside of n. 9 above).



1



2



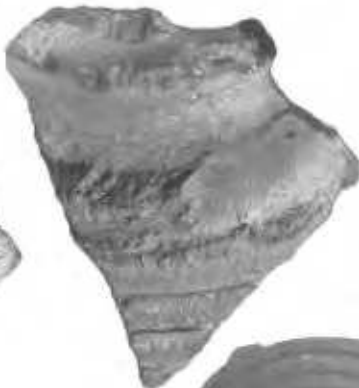
4



3



5



6



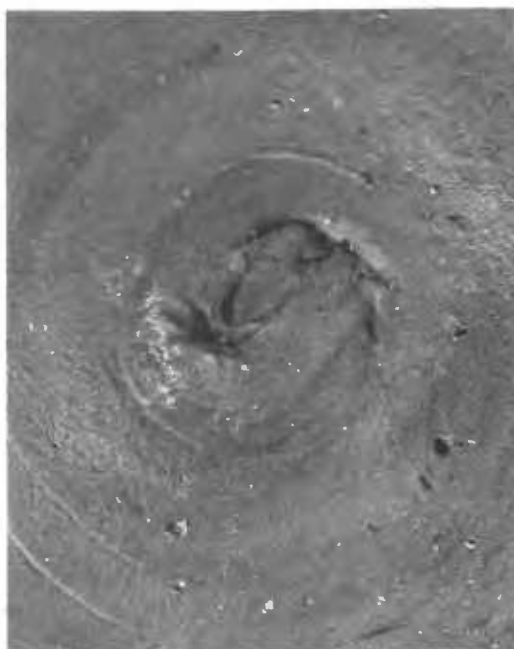
7



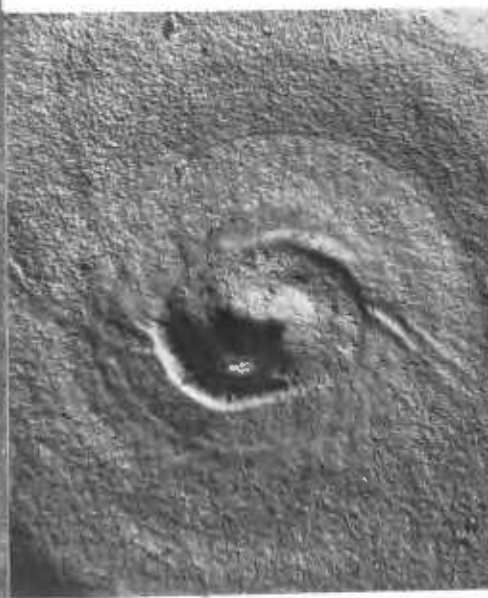
8



9



10

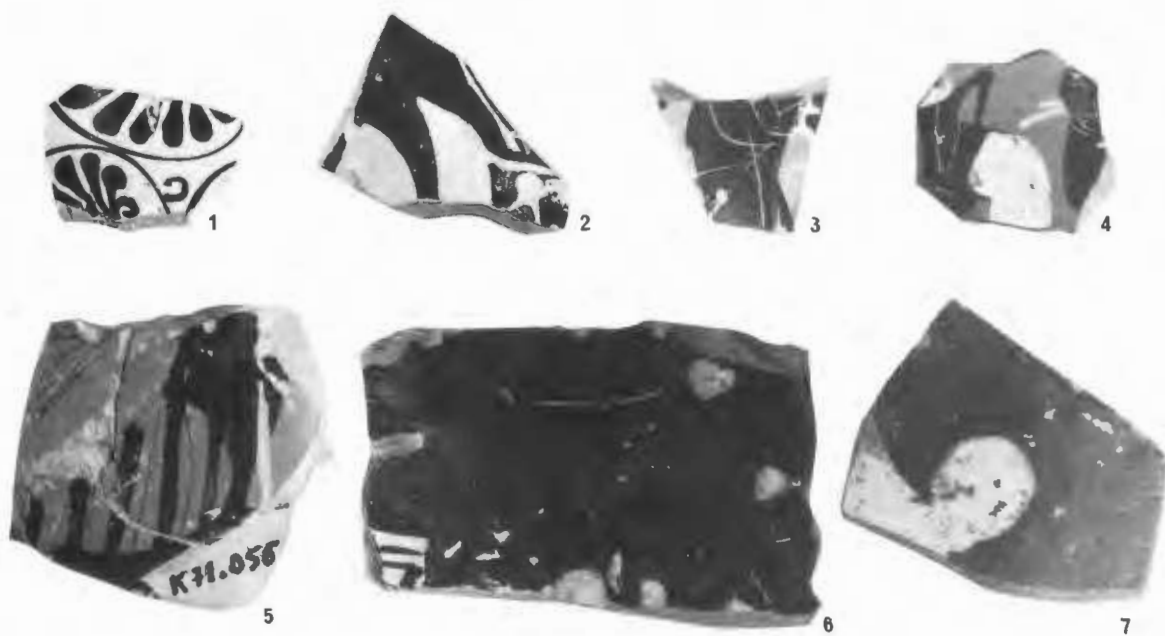


11



12

Céramique byzantine : détails de fabrication.



Tessons attiques.

IMPRESSION OFFSET  
IMPRIMERIE  
A. BONTEMPS  
LIMOGES (FRANCE)